

NANEO



Manual de mantenimiento

Caldera mural de gas de alto rendimiento

EMC-S

24

34

24/28 MI

30/35 MI

34/39 MI

Índice

1	Acerca de este manual	4
1.1	Documentación adicional	4
1.2	Símbolos utilizados en el manual	4
2	Descripción del producto	5
2.1	Descripción general	5
2.2	Principio de funcionamiento	5
2.2.1	Regulación del gas/aire	5
2.2.2	Combustión	5
2.2.3	Calefacción y producción de agua caliente sanitaria	5
2.2.4	Sistema de regulación	6
2.2.5	Mando	6
2.2.6	Regulación de la temperatura del agua	6
2.2.7	Protección frente a un caudal de agua insuficiente	6
2.2.8	Protección máxima	6
2.3	Componentes principales	7
2.4	Descripción del cuadro de control	8
2.4.1	Significado de las teclas	8
2.4.2	Significado de los símbolos de la pantalla	8
3	Funcionamiento del cuadro de mando	9
3.1	Navegación por los menús	9
4	Instrucciones de uso	10
4.1	Modificación de los parámetros del usuario	10
4.2	Cambio de la temperatura de circulación de la calefacción central	10
4.3	Modificación de la temperatura del ACS	11
5	Instrucciones del instalador	12
5.1	Cambio de los parámetros de instalador	12
5.1.1	Configuración de la unidad de (re)llenado automático	12
5.1.2	Ajuste de la carga máxima para el funcionamiento de la calefacción central	13
5.1.3	Ajuste de la curva de calefacción	14
5.2	Ejecución de la función de detección automática	14
5.3	Restauración de los ajustes de fábrica	15
5.4	Modo de deshollinado (carga forzada completa o parcial)	15
5.5	Apagado	16
5.5.1	Desconexión de la calefacción central	16
5.5.2	Desactivación de la producción de ACS	16
5.6	Lectura del menú Contador	16
5.7	Lectura de valores actuales	16
6	Ajustes	18
6.1	Lista de parámetros	18
6.1.1	Descripción de los parámetros	18
6.2	Lista de los valores medidos	23
6.2.1	Contadores	23
6.2.2	Señales	24
6.2.3	Estado y subestado	25
7	Mantenimiento	28
7.1	Reglamentos de mantenimiento	28
7.2	Apertura de la caldera	28
7.3	Operaciones de revisión y mantenimiento	28
7.3.1	Comprobación de la presión de agua	28
7.3.2	Comprobación del vaso de expansión	30
7.3.3	Comprobación de la corriente de ionización	30
7.3.4	Comprobación de la capacidad de extracción	30
7.3.5	Comprobación de las conexiones de salida de gases de combustión/suministro de aire	30
7.3.6	Comprobación de la combustión	30
7.3.7	Control del respiradero automático	33
7.3.8	Limpieza del sifón	33
7.3.9	Comprobación del quemador	34
7.4	Trabajos de mantenimiento específicos	35

7.4.1	Sustitución del electrodo de ionización/encendido	35
7.4.2	Cambio de la válvula de tres vías	35
7.4.3	Limpieza del intercambiador térmico de placas	36
7.4.4	Limpieza del cartucho del filtro de agua	37
7.4.5	Reemplazo del vaso de expansión	37
7.5	Últimas comprobaciones	38
8	Diagnóstico	40
8.1	Códigos de error	40
8.1.1	Advertencia	40
8.1.2	Bloqueo	42
8.1.3	Bloqueo	44
8.2	Memoria de errores	48
8.2.1	Lectura de la memoria de errores	48
8.2.2	Borrado de la memoria de errores	48
9	Piezas de recambio	50
9.1	General	50
9.2	Piezas	51
9.3	Lista de piezas	57

1 Acerca de este manual

1.1 Documentación adicional

La siguiente documentación está disponible de forma adicional a este manual:

- Manual de instalación y de usuario
- Información del producto
- Instrucciones sobre la calidad del agua

1.2 Símbolos utilizados en el manual

Este manual contiene instrucciones especiales marcadas con símbolos específicos. Prestar especial atención cuando se usen estos símbolos.

**Peligro**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.

**Peligro de electrocución**

Riesgo de descarga eléctrica que puede provocar lesiones graves.

**Advertencia**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.

**Atención**

Riesgo de daños materiales

**Importante**

Señala una información importante.

**Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

2 Descripción del producto

2.1 Descripción general

El EMC-S es una caldera con las siguientes características:

- Calefacción de alta eficiencia
- Bajas emisiones contaminantes
- Instalación y conexión más sencillas gracias al bastidor de montaje suministrado con el aparato.

Están disponibles los siguientes tipos de caldera:

24 34	Solo calefacción mediante el circuito de calefacción principal y secundario.
24/28 MI 30/35 MI 34/39 MI	Calefacción y producción de agua caliente sanitaria.

2.2 Principio de funcionamiento

2.2.1 Regulación del gas/aire

La caldera está equipada con una carcasa que sirve también como cajón de aire. El ventilador aspira el aire de combustión. El gas se inyecta en el venturi y se mezcla con el aire de combustión. La velocidad del ventilador se controla en base a los ajustes, la demanda de calor y las temperaturas vigentes medidas por los sensores de temperatura. El control de la relación gas/aire garantiza una mezcla precisa de las cantidades necesarias de gas y aire. Esto permite obtener una combustión óptima en toda la gama de entrada de calor. La mezcla de gas/aire se dirige hacia el quemador, donde prende a través del electrodo de encendido.

2.2.2 Combustión

El quemador calienta el agua de calefacción central que circula por el intercambiador de calor. Si la temperatura de los gases de combustión es más baja que la del punto de condensación (aprox. 55 °C), el vapor de agua se condensa en el intercambiador de calor. El calor que se desprende de este proceso de condensación (llamado calor latente o de condensación) también se transfiere al agua de calefacción central. Los gases de condensación enfriados se descargan a través del tubo de descarga de gases de combustión. El agua condensada se descarga a través de un sifón.

2.2.3 Calefacción y producción de agua caliente sanitaria

En las calderas con calefacción y producción de agua caliente sanitaria, el agua sanitaria se calienta mediante un intercambiador térmico de placas integrado. Una válvula de tres vías determina si el agua de calefacción circula hasta la instalación de calefacción central o hasta el intercambiador térmico de placas. Un sensor de grifo indica la apertura de un grifo de agua caliente. El sensor envía una señal a la unidad de control, que comprueba que la caldera produce agua corriente caliente. Si la caldera se encuentra en modo de espera, la válvula de tres vías se conecta al intercambiador de calor de placas. A continuación se encienden la bomba y la caldera. Si la caldera se encuentra en modo de calefacción central, la válvula de tres vías oscila. La válvula de tres vías es un muelle que solamente consume electricidad cuando cambia de una posición a otra.

El agua de calefacción central calienta el agua corriente en el intercambiador de calor de placas. Si no se utiliza agua corriente caliente, la caldera calienta periódicamente el intercambiador térmico si está activo

el ajuste de comodidad. Las partículas de cal se mantienen fuera del intercambiador térmico de placas mediante un filtro de agua, que se limpia a sí mismo cada 76 horas.

La caldera individual doble tiene un sistema de calefacción doble. Una válvula de tres vías determina si el agua de calefacción alimenta el sistema de calefacción central (circuito primario) o una unidad de agua caliente instalada de forma independiente (circuito secundario).

2.2.4 Sistema de regulación

La regulación electrónica garantiza la inteligencia y fiabilidad del sistema de calefacción. Esto significa que la caldera responde de forma práctica a las influencias ambientales negativas (como un caudal de agua limitado o problemas en el caudal de aire). En caso de que se presenten estas influencias, la caldera no pasará al modo de paro forzoso, sino que primero se volverá a ajustar. En función de la naturaleza de las circunstancias, puede producirse una advertencia, un bloqueo o un paro forzoso. La caldera sigue suministrando calor, ya que la situación no es peligrosa. Gracias a este sistema de control, su caldera cuenta también con un sistema de control y supervisión remoto.

2.2.5 Mando

- **Control de encendido/apagado**

La entrada de calor varía entre los valores mínimo y máximo en función de la temperatura de ida establecida en la caldera. Se puede conectar a la caldera un termostato de encendido/apagado bifilar o un termostato de "robo de energía".

- **Control de modulación**

La entrada de calor varía entre los valores mínimo y máximo en función de la temperatura de ida determinada por el regulador modulador. La potencia de la caldera se puede modular con un regulador modulador adecuado.

- **Control analógico (0-10 V)**

La entrada de calor varía entre los valores mínimo y máximo en función de la tensión existente en la entrada analógica.

2.2.6 Regulación de la temperatura del agua

La caldera está equipada con un control de temperatura electrónico con un sensor de caudal y de temperatura de retorno. La temperatura del caudal se puede ajustar entre 20 °C y 90 °C. La caldera remodula cuando se alcanza la temperatura de caudal establecida. La temperatura de desconexión es la temperatura de caudal + 5 °C.

2.2.7 Protección frente a un caudal de agua insuficiente

La caldera está equipada con protección frente a un caudal de agua insuficiente a partir de las mediciones de temperatura. La protección pasa por las tres fases siguientes:

- La caldera ya no suministrará la potencia máxima.
- La caldera se volverá a ajustar a la carga parcial.
- La caldera entra en modo de bloqueo.

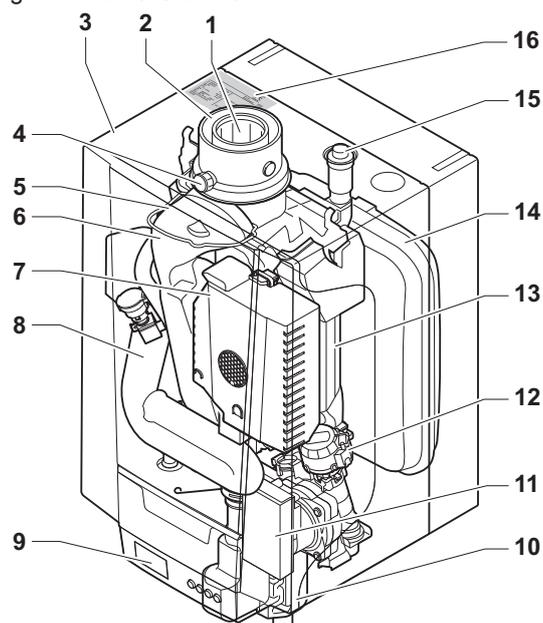
Con un caudal insuficiente ($\Delta T \geq 50$ °C) o un aumento demasiado grande en la temperatura de ida, la caldera entra en modo de bloqueo durante 10 minutos. Si no hay agua en la caldera o la bomba no funciona, el sistema se bloquea (avería).

2.2.8 Protección máxima

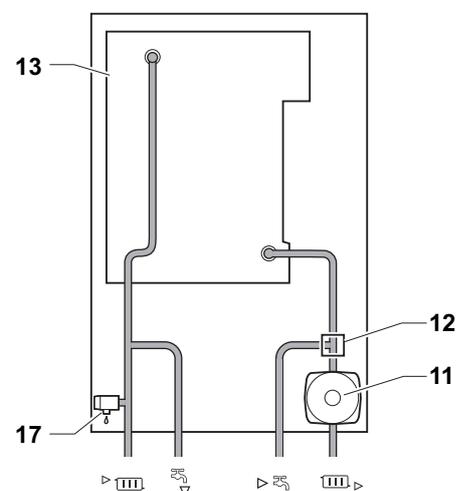
La función de protección máxima apaga la caldera si detecta que el agua alcanza una temperatura excesivamente alta (110 °C).

2.3 Componentes principales

Fig.1 EMC-S 24 - 34



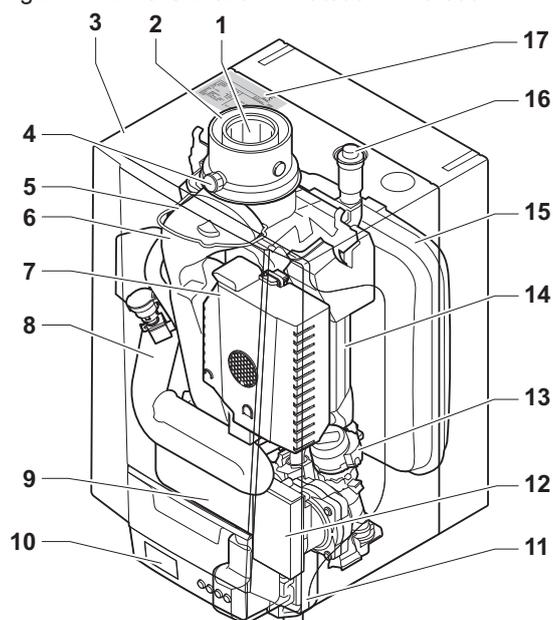
- 1 Salida de los gases de combustión
- 2 Suministro de aire
- 3 Carcasa/cajón de aire
- 4 Punto de medición de los gases de combustión
- 5 Electrodo de ionización/encendido
- 6 Salida de los gases de combustión
- 7 Sistema de gas/aire con ventilador, válvula de gas y unidad del quemador
- 8 Silenciador de la admisión de aire
- 9 Caja de conexiones
- 10 Sifón
- 11 Bomba de circulación
- 12 Válvula de tres vías



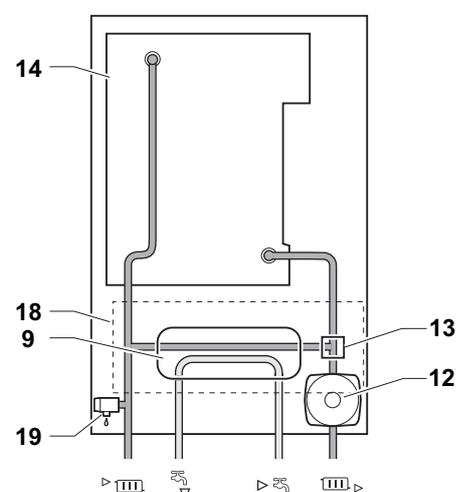
AD-3001097-01

- 13 Intercambiador de calor (calefacción central)
- 14 Vaso de expansión
- 15 Purgador de aire automático
- 16 Placa de características
- 17 Válvula de sobrepresión
- ▶ (III) Salida del circuito de calefacción (circuito principal)
- ↘ (II) Salida del circuito de calefacción (circuito secundario)
- ↙ (II) Retorno del circuito de calefacción (circuito secundario)
- ◀ (III) Retorno del circuito de calefacción (circuito principal)

Fig.2 EMC-S 24/28 MI - 30/35 MI - 34/39 MI



- 1 Salida de los gases de combustión
- 2 Suministro de aire
- 3 Carcasa/cajón de aire



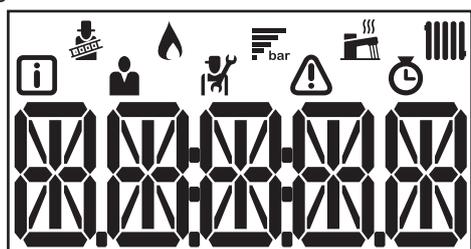
AD-3001096-01

- 4 Punto de medición de los gases de combustión
- 5 Electrodo de ionización/encendido
- 6 Salida de los gases de combustión

- 7 Sistema de gas/aire con ventilador, válvula de gas y unidad del quemador
- 8 Silenciador de la admisión de aire
- 9 Intercambiador de calor de placas (ACS)
- 10 Caja de conexiones
- 11 Sifón
- 12 Bomba de circulación
- 13 Válvula de tres vías
- 14 Intercambiador de calor (calefacción central)
- 15 Vaso de expansión
- 16 Purgador de aire automático
- 17 Placa de características
- 18 Hidrobloque
- 19 Válvula de sobrepresión
- ▶(III) Ida del circuito de calefacción
- ↳ Salida de agua caliente sanitaria
- ↳ Entrada de agua fría sanitaria
- (III)▶ Retorno del circuito de calefacción

2.4 Descripción del cuadro de control

Fig.3 Cuadro de mando



AD-3001092-01

2.4.1 Significado de las teclas

Tab.1 Teclas

Ⓜ	Reinicio: Reinicio manual. Tecla Esc: Retorno al nivel anterior.
⊖	Tecla «Mín.»: Disminuye el valor. Temperatura del ACS: Acceso al ajuste de temperatura.
⊕	Tecla Más: Aumenta el valor. Temperatura de ida de la calefacción central: Acceso al ajuste de temperatura.
↵	Tecla Enter: Confirma la selección o el valor. Función de calefacción central/ACS: Función de conmutación de encendido/apagado.
1	Teclas del modo de deshollinado i Importante Pulsar las teclas Ⓜ y ⊖ al mismo tiempo.
2	Teclas de menú i Importante Pulsar las teclas ⊕ y ↵ al mismo tiempo.

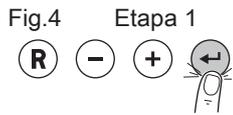
2.4.2 Significado de los símbolos de la pantalla

Tab.2 Símbolos de la pantalla

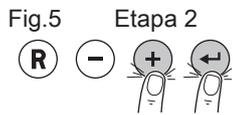
	El modo de deshollinado está habilitado (carga forzada completa o parcial para medición de O ₂).
	El quemador está encendido.
	Indicación de la presión del agua del sistema.
	El funcionamiento de ACS está activado.
	El funcionamiento de la calefacción central está activado.
	Menú información: lectura de diferentes valores actuales.
	Menú de usuario: pueden configurarse los parámetros del usuario.
	Menú del instalador: pueden configurarse los parámetros del instalador.
	Menú de errores: pueden leerse los errores.
	Menú del contador: pueden leerse varios contadores.

3 Funcionamiento del cuadro de mando

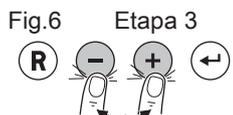
3.1 Navegación por los menús



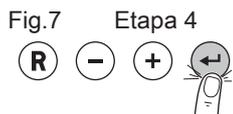
AD-3001138-01



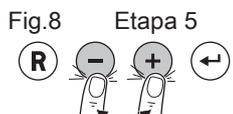
AD-3001108-01



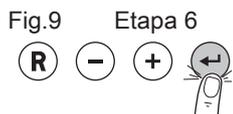
AD-3001139-01



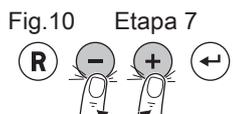
AD-3001138-01



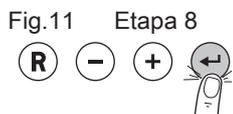
AD-3001113-01



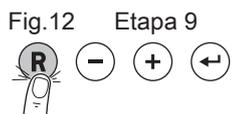
AD-3001114-01



AD-3001115-01



AD-3001116-01



AD-3001117-01

1. Pulse cualquier tecla para activar el controlador desde la pantalla de espera.

2. Acceda a las opciones de menú disponibles pulsando simultáneamente las dos teclas de la derecha.

Tab.3 Opciones de menú disponibles

	Menú Información
	Menú Usuario
	Menú Instalador
	Menú Errores
	Menú Contador

3. Pulsar la tecla (+) o (-) para desplazar el cursor.

4. Pulsar la tecla (←) para confirmar la selección del menú deseado.

5. Pulsar la tecla (+) o (-) para desplazar el cursor.

6. Pulsar la tecla (←) para confirmar la selección del parámetro deseado.

7. Pulse la tecla (+) o (-) para modificar el valor.

8. Pulse la tecla (←) para confirmar el valor.

9. Pulse la tecla (R) para volver a la pantalla principal.

i **Importante**
La pantalla de espera aparece si no se pulsa ninguna tecla durante tres minutos.

4 Instrucciones de uso

4.1 Modificación de los parámetros del usuario

En el menú del usuario, el usuario final o el instalador pueden ajustar los parámetros.



Atención

La modificación de los ajustes de fábrica puede afectar negativamente al funcionamiento del dispositivo, la tarjeta de control o la zona.

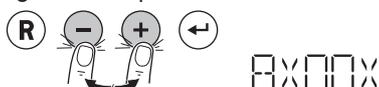
1. Vaya hasta el menú Usuario.
2. Pulse la tecla para abrir el menú.
3. Mantener pulsada la tecla o hasta que aparezca el parámetro deseado.
4. Pulse la tecla para confirmar la selección.
5. Pulsar la tecla o para modificar el valor.
6. Pulsar la tecla para confirmar el valor.
7. Pulsar la tecla varias veces para volver a la pantalla de inicio.

Fig.13 Etapa 2



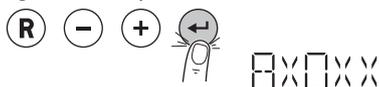
AD-3001140-01

Fig.14 Etapa 3



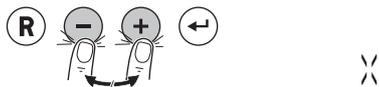
AD-3001113-01

Fig.15 Etapa 4



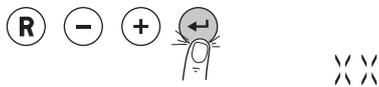
AD-3001114-01

Fig.16 Etapa 5



AD-3001115-01

Fig.17 Etapa 6



AD-3001116-01



Información relacionada

Descripción de los parámetros, página 18

4.2 Cambio de la temperatura de circulación de la calefacción central

La temperatura de circulación de la calefacción central puede aumentarse o reducirse por separado según los requisitos de calefacción.

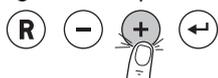


Importante

La temperatura de circulación de la calefacción central solo se puede ajustar de esta forma utilizando un termostato de encendido/apagado.

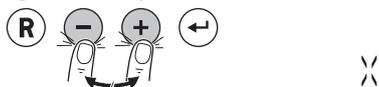
1. Pulse la tecla para seleccionar la temperatura de circulación de la calefacción central.
2. Pulsar la tecla o para ajustar la temperatura de ida de la calefacción central.
3. Pulse la tecla para confirmar el valor.

Fig.18 Etapa 1



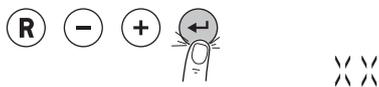
AD-3001137-01

Fig.19 Etapa 2



AD-3001115-01

Fig.20 Etapa 3



AD-3001116-01

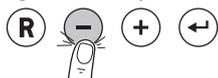
**Importante**

La temperatura de circulación se ajusta automáticamente cuando se utiliza lo siguiente:

- un regulador dependiente del clima
- un regulador **OpenTherm**
- un termostato modulador Smart TC°

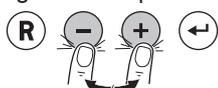
4.3 Modificación de la temperatura del ACS

Fig.21 Etapa 1



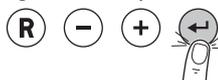
AD-3001136-01

Fig.22 Etapa 2



AD-3001115-01

Fig.23 Etapa 3



AD-3001116-01

La temperatura del agua caliente sanitaria puede modificarse según las necesidades.

1. Pulse la tecla para seleccionar la temperatura del agua caliente sanitaria.
2. Pulse la tecla o para ajustar la temperatura del ACS que desee.
3. Pulse la tecla para confirmar el valor.

5 Instrucciones del instalador

5.1 Cambio de los parámetros de instalador

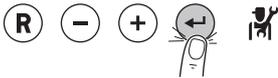
Los parámetros del menú Instalador solo pueden ser modificados por un profesional cualificado. Debe introducirse el código **0012** para poder cambiar los parámetros.



Atención

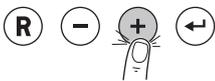
La modificación de los ajustes de fábrica puede afectar negativamente al funcionamiento del dispositivo, la tarjeta de control o la zona.

Fig.24 Etapa 2



AD-3001110-01

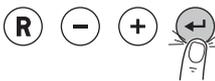
Fig.25 Etapa 3



CODE

AD-3001111-01

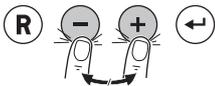
Fig.26 Etapa 4



00 12

AD-3001112-01

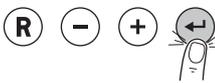
Fig.27 Etapa 5



AX00X

AD-3001113-01

Fig.28 Etapa 6



AX0XX

AD-3001114-01

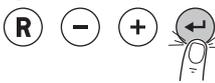
Fig.29 Etapa 7



X

AD-3001115-01

Fig.30 Etapa 8



XX

AD-3001116-01

1. Vaya hasta el menú Instalador.
2. Pulse la tecla para abrir el menú.
3. Mantener pulsada la tecla hasta que aparezca el código **0012**.
4. Pulse el botón para confirmar la apertura del menú.
5. Mantenga pulsada la tecla o hasta que aparezca el parámetro deseado.
6. Pulse la tecla para confirmar la selección.
7. Pulse la tecla o para modificar el valor.
8. Pulse la tecla para confirmar el valor.
9. Pulsar la tecla varias veces para volver a la pantalla de inicio.



Información relacionada

Descripción de los parámetros, página 18

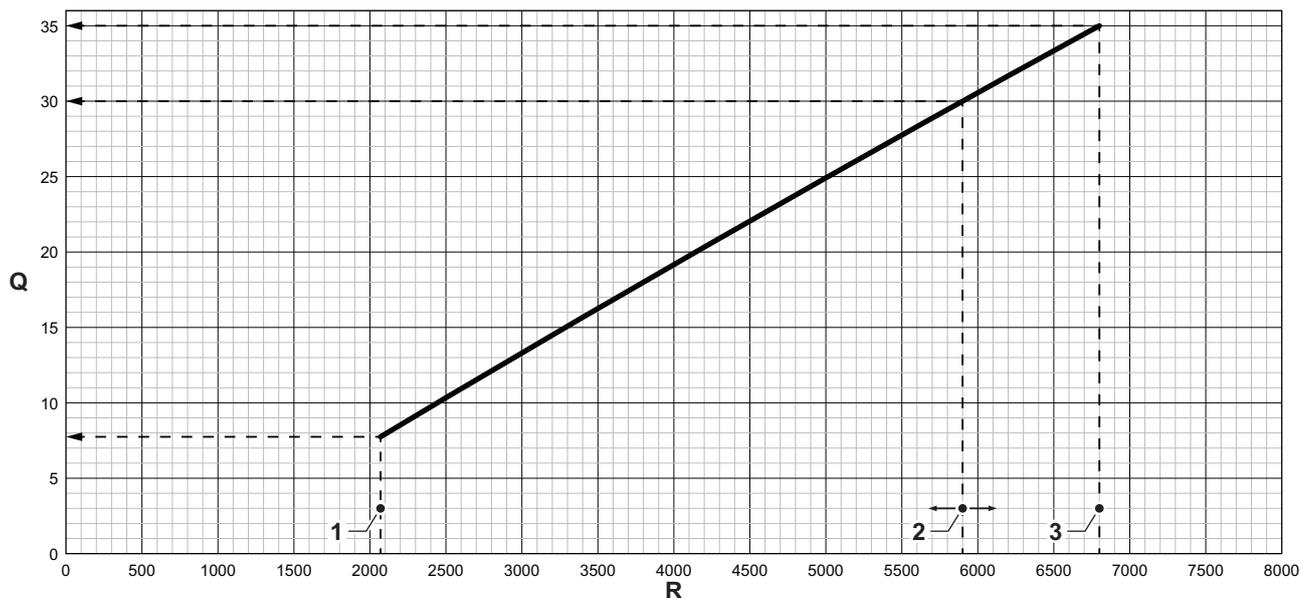
5.1.1 Configuración de la unidad de (re)llenado automático

Los parámetros de la unidad de (re)llenado automático están configurados para los sistemas de calefacción central más habituales. Con estos ajustes, la mayoría de las instalaciones de calefacción central se llenarán y rellenarán correctamente.

Los parámetros de la unidad de (re)llenado automático se pueden ajustar para otras situaciones, como:

- Un sistema de calefacción central grande con tuberías largas.
- Una presión de suministro de agua baja.
- Una fuga aceptada en un sistema central de calefacción (antiguo).

Fig.34 Gráfico para EMC-S 34 - 30/35 MI - 34/39 MI



AD-3001325-01

Q Carga (Alta) (kW)

R Velocidad de rotación del ventilador

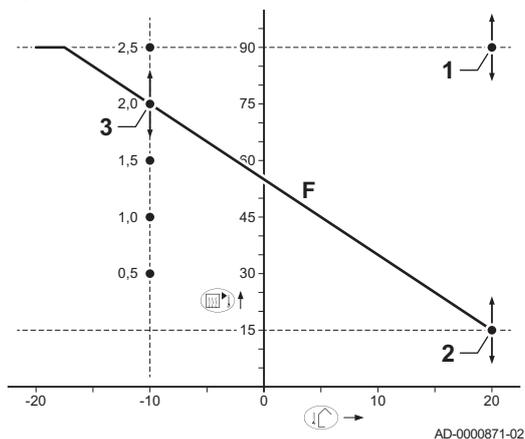
Tab.5 Velocidades de rotación del ventilador

Tipo de caldera	1 - Carga mínima	2 - Ajuste de fábrica ⁽¹⁾	3 - Carga máxima
EMC-S 34	2070	6800	6800
EMC-S 30/35 MI	2070	5900	5900
EMC-S 34/39 MI	2070	5900	6800

(1) Parámetro GP007.

5.1.3 Ajuste de la curva de calefacción

Fig.35 Curva de calefacción interna



AD-0000871-02

- 1 Valor de consigna (parámetro CP010)
- 2 Punto de referencia de confort (parámetro CP210)
- 3 Gradiente (parámetro CP230)
- F Curva de calefacción
- ↑ Temperatura exterior
- ↓ Temperatura de ida

5.2 Ejecución de la función de detección automática

Lleve a cabo una detección automática tras retirar o sustituir una placa de circuito impreso (opcional).

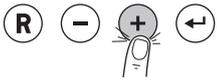
1. Vaya hasta el menú Instalador.
2. Pulse la tecla para abrir el menú.

Fig.36 Etapa 2



AD-3001110-01

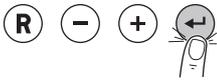
Fig.37 Etapa 3



AD-3001137-01

3. Pulsar la tecla **+** hasta que aparezca **AD**.

Fig.38 Etapa 4



AD

AD-3001144-01

4. Pulsar la tecla **←** para realizar la detección automática.
⇒ Al cabo de un rato, aparecerá la pantalla de inicio; la detección automática ha finalizado.

5.3 Restauración de los ajustes de fábrica

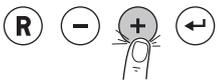
Fig.39 Etapa 2



AD-3001110-01

1. Vaya hasta el menú Instalador.
2. Pulse la tecla **←** para abrir el menú.

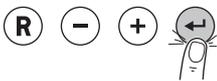
Fig.40 Etapa 3



AD-3001137-01

3. Pulsar la tecla **+** hasta que aparezca **CNF**.

Fig.41 Etapa 4

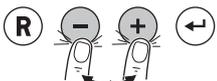


CNF

AD-3001145-01

4. Pulsar la tecla **←** para abrir el primer ajuste de fábrica **CN1**.

Fig.42 Etapa 5



CN1 X

AD-3001146-01

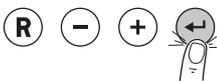
5. Pulsar la tecla **+** o **-** para modificar el valor.



Consejo

La placa de características para el valor **CN1**.

Fig.43 Etapa 6

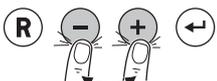


XX

AD-3001116-01

6. Pulsar la tecla **←** para confirmar el valor.

Fig.44 Etapa 7



CN2 X

AD-3001147-01

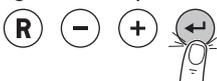
7. Pulse la tecla **+** o **-** para modificar el valor.



Consejo

La placa de características para el valor **CN2**.

Fig.45 Etapa 8



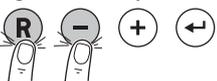
XX

AD-3001116-01

8. Pulsar la tecla **←** para confirmar el valor.
⇒ Se restablecen los ajustes de fábrica. La pantalla muestra alguna información y retorna a la pantalla principal tras 3 minutos.

5.4 Modo de deshollinado (carga forzada completa o parcial)

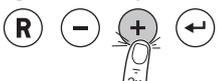
Fig.46 Etapa 1



AD-3001091-01

1. Pulse simultáneamente las dos teclas de la izquierda para seleccionar el modo de deshollinado.
⇒ Ahora el dispositivo funciona a carga parcial. Esperar hasta que aparezca en la pantalla **L**.

Fig.47 Etapa 2

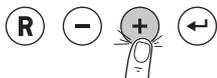


AD-3001098-01

2. Pulse la tecla **+** dos veces.
⇒ Ahora el dispositivo funciona a carga completa. Esperar hasta que aparezca en la pantalla **H**.
3. Pulsar la tecla **R** para volver a la pantalla de inicio.

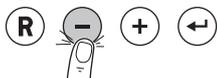
5.5 Apagado

Fig.48 Etapa 1



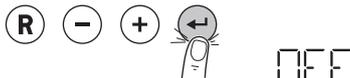
AD-3001137-01

Fig.49 Etapa 2



AD-3001136-01

Fig.50 Etapa 3



AD-3001149-01

5.5.1 Desconexión de la calefacción central

1. Pulse la tecla (+) para seleccionar la temperatura de circulación de la calefacción central.
2. Pulsar la tecla (-) hasta que aparezca OFF.
3. Pulsar la tecla (←) para confirmar el estado modificado.
⇒ La calefacción se ha desactivado.



Importante

La protección antiheladas continúa funcionando.

5.5.2 Desactivación de la producción de ACS

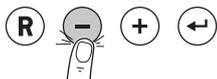
1. Pulse la tecla (-) para seleccionar la temperatura del agua caliente sanitaria.
2. Pulsar la tecla (-) hasta que aparezca OFF.
3. Pulsar la tecla (←) para confirmar el estado modificado.
⇒ La producción de ACS queda desactivada.



Importante

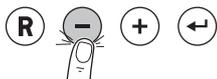
La protección antiheladas continúa funcionando.

Fig.51 Etapa 1



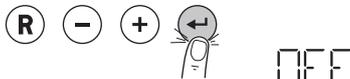
AD-3001136-01

Fig.52 Etapa 2



AD-3001136-01

Fig.53 Etapa 3



AD-3001149-01

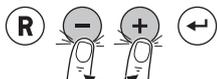
5.6 Lectura del menú Contador

Fig.54 Etapa 2



AD-3001143-01

Fig.55 Etapa 3



AD-3001139-01

1. Vaya hasta el menú Contador.
2. Pulse la tecla (←) para abrir el menú.

3. Pulsar la tecla (+) o (-) para navegar por los contadores.
4. Pulsar la tecla (R) varias veces para volver a la pantalla de inicio.



Información relacionada

Contadores, página 23

5.7 Lectura de valores actuales

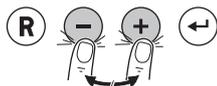
Fig.56 Etapa 2



AD-3001141-01

1. Vaya hasta el menú Información.
2. Pulse la tecla (←) para abrir el menú.

Fig.57 Etapa 3



3. Pulse la tecla \oplus o \ominus para navegar por los valores.
4. Pulsar la tecla R varias veces para volver a la pantalla de inicio.

AD-3001139-01



Información relacionada
Señales, página 24

6 Ajustes

6.1 Lista de parámetros

El código de los parámetros consta siempre de dos letras y tres números. Las letras corresponden a:

- AP** Parámetros del aparato
- CP** Parámetros de zona
- DP** Parámetros relacionados con el agua caliente sanitaria
- GP** Parámetros de motor de calentamiento de gas
- PP** Parámetros de calefacción central



Importante

Todas las opciones posibles se indican en el intervalo de ajuste. La pantalla de la caldera únicamente muestra los ajustes pertinentes para el aparato.

6.1.1 Descripción de los parámetros

Tab.6 - Ajustes de fábrica a nivel de usuario

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
AP016	Activar el procesamiento de demanda de calor en calefacción central	0 = Desactivado 1 = Activado	1	1	1	1	1
AP017	Activar el procesamiento de demanda de calor en Agua Caliente Sanitaria	0 = Desactivado 1 = Activado	1	1	1	1	1
AP073	Límite superior de la Temperatura exterior en modo calefacción	10 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
AP074	Calefacción desactivada. Agua Caliente Sanitaria activada. Forzar modo verano	0 = Desactivado 1 = Activado	0	0	0	0	0
CP000	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona	0 °C - 90 °C	80	80	80	80	80
CP060	Consigna de la temperatura ambiente deseada de la zona en periodo de vacaciones	5 °C - 20 °C	6	6	6	6	6
CP070	Límite máximo de temperatura ambiente del circuito en modo reducido para cambiar a modo confort	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP080	Temperatura de consigna ambiente para la zona de actividad del usuario	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP081	Temperatura de consigna ambiente para la zona de actividad del usuario	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP082	Temperatura de consigna ambiente para la zona de actividad del usuario	5 °C - 30 °C	6	6	6	6	6
CP083	Temperatura de consigna ambiente para la zona de actividad del usuario	5 °C - 30 °C	21	21	21	21	21
CP084	Temperatura de consigna ambiente para la zona de actividad del usuario	5 °C - 30 °C	22	22	22	22	22

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
CP085	Temperatura de consigna ambiente para la zona de actividad del usuario	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP200	Ajuste manual del punto de consigna de la temperatura ambiente de la zona	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP250	Calibración unidad ambiente zona	-5 °C - 5 °C	0	0	0	0	0
CP320	Modo de funcionamiento de la zona	0 = Programación 1 = Manual 2 = Antiescarcha 3 = Temporal	1	1	1	1	1
CP510	Consigna temporal de la temperatura de ambiente por zona	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP550	El modo chimenea está activo	0 = Desactivado 1 = Activado	0	0	0	0	0
CP570	Programa horario de la zona seleccionado por el usuario	0 = Programa 1 1 = Programa 2 2 = Programa 3 3 = Refrigeración	0	0	0	0	0
CP660	Símbolo usado para mostrar esta zona	0 = Ninguno 1 = Todas 2 = Dormitorio 3 = Salón 4 = Estudio 5 = Exterior 6 = Cocina 7 = Sótano 8 = Piscina 9 = Acumulador de ACS 10 = Acumul electr ACS 11 = Acum estratíf ACS 12 = Acumul caldera int 13 = Programación horaria	0	0	0	0	0
DP004	Modo protección calentador antilegionela	0 = Deshabilitada 1 = Semanalmente 2 = Diariamente	0	0	0	0	0
DP060	Programa horario seleccionado para ACS.	0 = Programa 1 1 = Programa 2 2 = Programa 3 3 = Refrigeración	0	0	0	0	0
DP070	Consigna confort ACS	40 °C - 65 °C	55	60	55	60	60
DP080	Consigna reducida ACS	10 °C - 60 °C	15	15	15	15	15
DP190	Fecha fin modo cambio ACS		-	-	-	-	-
DP200	Ajuste del modo principal de funcionamiento actual ACS	0 = Programación 1 = Manual 2 = Antiescarcha 3 = Temporal	1	1	0	0	0
DP337	Valor de consigna de la temperatura para vacaciones desde acumulador de agua caliente sanitaria	10 °C - 60 °C	10	10	10	10	10

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
DP347	Modo ACS cuando MK1 está conectado en combinado	0 = Desact modo Eco 1 = Habilitado modo Eco 2 = Modo Eco	1	1	1	1	1
DP357	Temporización del aviso de la zona de ducha	0 Min - 180 Min	0	0	0	0	0
DP367	Acción después de un aviso de la zona de ducha	0 = Desactivada 1 = Advertencia 2 = Reduc consigna ACS	0	0	0	0	0
DP377	Consigna ACS reducida durante la función ducha, limitación de la zona	20 °C - 65 °C	40	40	40	40	40

Tab.7



- Ajustes de fábrica en el nivel de instalador

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
AP001	Configuración de la entrada de bloqueo (1:bloqueo total, 2:bloqueo parcial, 3:reinicio usuario)	1 = Bloqueo total 2 = Bloqueo parcial 3 = Reinic bloq usuario 4 = Respaldo detenido 5 = Bomba calor detenida 6 = BC y respaldo deten 7 = Tarifa punta, valle 8 = BC solo fotovoltaica 9 = BC y respaldo fotov 10 = Red intelig lista 11 = Calefac refriger	1	1	1	1	1
AP002	Activación de la función de demanda de calor manual	0 = Desactivada 1 = Con consigna 2 = Ctrl T ext	0	0	0	0	0
AP006	El aparato notificará la presión de agua baja por debajo de este valor	0 bar - 1,5 bar	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP009	Horas de funcionamiento del quemador para mostrar aviso de mantenimiento	0 Horas - 51000 Horas	3000	3000	3000	3000	3000
AP010	Tipo de mantenimiento necesario basado en horas de quemador y horas de funcionamiento	0 = Ninguna 1 = Notificación pers 2 = Notificación ABC	0	0	0	0	0
AP011	Horas de funcionamiento para aviso de mantenimiento	0 Horas - 51000 Horas	17500	17500	17500	17500	17500
AP014	Ajus para activar o desactivar función llenado automático. Opciones: auto , manual o apagada	0 = Deshabilitada 1 = Manual 2 = Auto	0	0	0	0	0
AP023	Tiempo máximo duración del procedimiento de llenado automático durante la instalación	0 Min - 90 Min	5	5	5	5	5
AP026	Consigna de la temperatura de ida en demanda manual de calor	10 °C - 90 °C	40	40	40	40	40
AP051	Tiempo mínimo permitido entre dos llenados	0 Días - 65535 Días	90	90	90	90	90

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
AP056	Activar sonda exterior	0 = Sin sonda exterior 1 = AF60 2 = QAC34	0	0	0	0	0
AP069	Tiempo máximo que puede durar el llenado	0 Min - 60 Min	5	5	5	5	5
AP070	Presión agua a la que debería estar trabajando el dispositivo	0 bar - 2,5 bar	2	2	2	2	2
AP071	Tiempo máximo necesario para llenar la instalación completamente	0 Seg - 3600 Seg	1000	1000	1000	1000	1000
AP079	Inercia del edificio	0 - 15	3	3	3	3	3
AP080	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antihielo	-60 °C - 25 °C	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Activación horario de invierno para que el sistema ahorre energía durante el invierno	0 = Desactivado 1 = Activado	0	0	0	0	0
AP091	Tipo de conexión de sonda exterior que se va a utilizar	0 = Auto 1 = Sonda con cable 2 = Sonda sin cable 3 = Medida por internet 4 = Ninguno	0	0	0	0	0
CP020	Función de la zona	0 = Desactivar 1 = Directo 2 = Circuito de mezcla 3 = Piscina 4 = Alta temperatura 5 = Termoconvector 6 = Acumulador de ACS 7 = ACS (eléctrico) 8 = Programación horaria 9 = Proceso de calor 10 = ACS estratificada 11 = Acumulador int ACS 12 = Acumul comercial ACS 31 = EXT de FWS de ACS	1	1	1	1	1
CP040	Tiempo de postcirculación de la bomba de la zona	0 Min - 255 Min	0	0	0	0	0
CP130	Asignando sonda exterior a la zona...	0 - 4	0	0	0	0	0
CP210	Pie de curva de la pendiente de temperatura del circuito en modo confort	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP220	Pie de curva de la pendiente de temperatura del circuito en modo reducido	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP230	Gradiente de temperatura de la curva de calefacción de la zona	0 - 4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Ajuste de la influencia de la unidad de ambiente de la zona	0 - 10	3	3	3	3	3

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
CP340	Modo de reducción nocturna; detener o mantener calefacción del circuito	0 = Parada demanda calor 1 = Cont demanda calor	0	0	0	0	0
CP470	Número de días del programa de secado de suelo	0 Días - 30 Días	0	0	0	0	0
CP480	Ajuste de la temperatura inicial del programa de secado del suelo	2 °C - 25 °C	20	20	20	20	20
CP490	Ajuste de la temperatura de parada del programa de secado del suelo	2 °C - 25 °C	20	20	20	20	20
CP730	Selección de velocidad para aumento de temperatura de la zona	0 = Extra lenta 1 = Muy lenta 2 = Lenta 3 = Normal 4 = Rápida 5 = Muy rápida	3	3	3	3	3
CP740	Selección de velocidad para reducción de temperatura de la zona	0 = Muy lenta 1 = Lenta 2 = Normal 3 = Rápida 4 = Muy rápida	2	2	2	2	2
CP750	Tiempo máximo precalentamiento zona	0 Min - 240 Min	0	0	0	0	0
CP770	Zona tras acumulador de reserva	0 = No 1 = Sí	0	0	0	0	0
CP780	Selección de la estrategia de control para la zona	0 = Automático 1 = Basado en T ambiente 2 = Basado en T exterior 3 = Bas en T amb +ext	0	0	0	0	0
DP003	Velocidad máxima del ventilador en agua caliente sanitaria	1200 rpm - 7400 rpm	5600	6800	6500	6800	7400
DP005	Compensación de la consigna de temp de ida para carga calentador	0 °C - 25 °C	15	15	20	15	15
DP006	Histéresis para iniciar calentador para calefacción	2 °C - 15 °C	6	6	4	6	6
DP007	Posición de la válvula de tres vías de ACS durante el modo de espera	0 = Posición CC 1 = Posición ACS	1	1	1	1	1
DP020	Tiempo de poscirculación de la bomba ACS/válvula de 3 vías después de producción de ACS	1 Seg - 99 Seg	15	15	15	15	15
DP034	Compensación para la sonda del calentador	0 °C - 10 °C	0	0	0	0	0
DP035	Arranque de bomba para calentador de ACS	-20 °C - 20 °C	-3	-3	-3	-3	-3
DP150	Activación de la función termostato ACS (0: Sonda ACS, 1: Termostato ACS)	0 = Desactivado 1 = Activado	1	1	1	1	1
DP160	Consigna del ACS para antilegionela	60 °C - 90 °C	65	65	65	65	65
DP170	Fecha inicio modo vacaciones ACS		-	-	-	-	-
DP180	Fecha fin modo vacaciones ACS		-	-	-	-	-

Código	Descripción	Intervalo de ajuste	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
GP007	Velocidad máxima del ventilador en modo Calefacción	1200 rpm - 7400 rpm	5600	6800	4700	5900	5900
GP008	Velocidad mínima del ventilador, tanto en calefacción como en ACS	1200 rpm - 5000 rpm	1870	2070	1870	2070	2070
GP009	Velocidad ventilador durante encendido	1200 rpm - 4000 rpm	3000	3200	3000	3200	3200
GP010	Comprobación del presostato de gas activada/desactivada	0 = No 1 = Sí	0	0	0	0	0
GP021	Limitación de la temperatura de ida si el diferencial de temperatura alcanza este umbral	10 °C - 40 °C	25	25	25	25	25
PP014	Reducción del diferencial de temperatura para la modulación de la bomba	0 °C - 40 °C	15	15	15	15	15
PP015	Tiempo de postcirculación bomba calefacción central	0 Min - 99 Min	2	2	2	2	2
PP016	Velocidad máxima bomba de calefacción (%)	60 % - 100 %	80	100	80	100	100
PP017	Velocidad máxima de la bomba con carga mínima como % de la velocidad máxima de la bomba	0 % - 100 %	30	30	30	30	30
PP018	Velocidad mínima de la bomba de calefacción (%)	20 % - 100 %	30	30	30	30	30
PP023	Histéresis para arrancar quemador en modo calefacción	1 °C - 10 °C	10	10	10	10	10

6.2 Lista de los valores medidos

6.2.1 Contadores

Tab.8 Contadores  -

Código	Descripción	Gama
AC001	Número de horas que el aparato ha estado conectado a la red eléctrica	0 Horas - 65534 Horas
AC002	Número de horas que el aparato ha producido energía desde el último servicio de mantenimiento	0 Horas - 131068 Horas
AC003	Número de horas desde el último servicio de mantenimiento del aparato	0 Horas - 131068 Horas
AC004	Número de arranques del generador desde el último mantenimiento.	0 - 4294967294
AC016	Contador de llenado automático, cuenta la cantidad de ciclos de llenado automático	0 - 65534
AC026	Contador del número de horas de funcionamiento de la bomba	0 Horas - 65534 Horas
AC027	Contador del número de arranques de la bomba	0 - 65534
DC002	Número de ciclos de la válvula de derivación para ACS	0 - 4294967294
DC003	Número de horas con la válvula de derivación en posición ACS	0 Horas - 65534 Horas
DC004	Número de encendidos del quemador para ACS	0 - 65534
DC005	Número de horas de quemador para ACS	0 Horas - 65534 Horas
GC007	Número de inicios fallidos	0 - 65534
PC001	Consumo de potencia total usada en calefacción central	0 kW - 4294967294 kW
PC002	Número total de arranques de quemador. Para calefacción y agua caliente sanitaria	0 - 4294967294

Código	Descripción	Gama
PC003	Número de horas de funcionamiento del quemador. Para calefacción y agua caliente sanitaria	0 Horas - 65534 Horas
PC004	Número de pérdidas de llama del quemador	0 - 65534

6.2.2 Señales

Tab.9 Señales  -

Código	Descripción	Gama
AM001	¿Está el aparato en modo producción de agua caliente sanitaria en este momento?	0 = Desactivado 1 = Activado
AM010	Velocidad actual de la bomba	0 % - 100 %
AM011	¿Se solicita servicio en este momento?	0 = No 1 = Sí
AM012	Estado general actual del aparato.	 Consejo Estado y subestado, página 25
AM014	Subestado actual del aparato.	 Consejo Estado y subestado, página 25
AM015	¿Está en funcionamiento la bomba?	0 = Inactivo 1 = Activo
AM016	Temperatura de ida del aparato.	-25 °C - 150 °C
AM018	Temperatura de retorno del aparato. La temperatura del agua que entra en el aparato.	-25 °C - 150 °C
AM019	Presión de agua en el circuito primario.	0 bar - 10 bar
AM024	Potencia relativa actual del aparato	0 % - 100 %
AM027	Temperatura exterior medida	-60 °C - 60 °C
AM033	Indicación próximo servicio	0 = Ninguno 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Personalizado
AM037	Estado de la válvula de 3 vías	0 = CC 1 = ACS
AM040	Temperatura utilizada por los algoritmos de control del ACS.	0 °C - 250 °C
AM043	Se necesita apagar y volver a reiniciar	0 = No 1 = Sí
AM046	Temperatura exterior recibida de origen en internet	-70 °C - 70 °C
AM055	Temperature of the exhaust gas leaving the appliance	0 °C - 250 °C
AM091	Modo estacional activo (verano/invierno)	0 = Invierno 1 = Protecc antiheladas 2 = Banda neutra verano 3 = Verano
AM101	Consigna interna de la temperatura de ida	0 °C - 250 °C
AP078	Sonda exterior detectada en aplicación	0 = No 1 = Sí
BM000	Temp de ACS; en función del tipo de carga, temp del acumulador o temperatura salida ACS	-25 °C - 150 °C
DM001	Temperatura del acumulador de ACS (sonda inferior)	-25 °C - 150 °C
DM002	Caudal ACS en equipo mixto	0 l/min - 25 l/min
DM005	Temperatura del acumulador solar de ACS	-25 °C - 150 °C
DM008	Sonda de temperatura de salida para ACS	-25 °C - 150 °C
DM029	Punto de consigna de temperatura de agua caliente doméstica	0 °C - 100 °C
GM001	RPM real ventilador	0 rpm - 8500 rpm

Código	Descripción	Gama
GM002	Consigna actual de RPM del ventilador	0 rpm - 8500 rpm
GM003	Detección de llama	0 = Desactivado 1 = Activado
GM004	Válvula de gas 1	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado
GM007	Aparato en encendido	0 = Desactivado 1 = Activado
GM008	Corriente de ionización medida	0 μ A - 25 μ A
GM013	Estado de entrada de bloqueo	0 = Abierto 1 = Cerrado 2 = Desactivado
GM027	Prueba de llama 1=activa, 0=inactiva	0 = Inactivo 1 = Activo
GM044	Posible razón para parada controlada	0 = Ninguna 1 = Bloqueo CC 2 = Bloqueo de ACS 3 = Esperando quemador 4 = T ida > máx absol 5 = T ida > temp inicial 6 = T int cal > T ini 7 = T ida med > T ini 8 = T ida > máx consig 9 = Difer T muy alta 10 = T ida > T parada 11 = T ida med > T paro
PM002	Consigna externa prioritaria de calefacción central	0 °C - 250 °C
PM003	Temperatura media de ida	-25 °C - 150 °C

6.2.3 Estado y subestado

Tab.10 Números de estado

Código	Estado	Descripción
0	En espera	-
1	Demanda calor	-
2	Arranque quemador	-
3	Quemador CC	-
4	Quemador ACS	-
5	Quemador parado	-
6	Postcirculac bomba	-
7	Refrigeración activa	-
8	Parada controlada	-
9	Modo de bloqueo	-
10	Bloqueo temporal	-
11	Prueba carga mínima	-
12	Prueba carga máx CC	-
13	Prueb carga máx ACS	-
15	Demanda calor manual	-
16	Protecc antiheladas	-
17	Purgado activado	-
18	Un ctrl enfriamiento	-
19	Reinicio en curso	-
20	Autollenado	-
21	Detenido	-

Código	Estado	Descripción
200	Modo dispositivo	-
254	Desconocido	-

Tab.11 Números de subestado

Código	Subestado	Descripción
0	En espera	-
1	Anticiclo	-
2	Cerrar válv hidrául	-
3	Circulador parado	-
4	En espera ini quem	-
10	Cerr válv ext gas	-
11	Encendido quemador	-
12	Cerr válv sal humos	-
13	Ventil a preventil	-
14	En espera señal act	-
15	Solic quem a seg	-
16	Prueba de válvula	-
17	Preencendido	-
18	Encendido	-
19	Detección de llama	-
20	Barrido intermedio	-
30	Consigna int normal	-
31	Consigna int limit	-
32	Ctrl potencia norm	-
33	Ctrl potenc grad 1	-
34	Ctrl potenc grad 2	-
35	Ctrl potenc grad 3	-
36	Ctrl P protec llama	-
37	T estabilización	-
38	Arranque en frío	-
39	Reinicio calef	-
40	Parada quem segur	-
41	Postpurga ventilador	-
42	Abr vál gas ex+humo	-
43	Quemador parado	-
44	Ventilador parado	-
45	P limit por T humos	-
46	Llenado autom inst	-
47	Rellenado automático	-
60	Postcirc circulador	-
61	Arranque circulador	-
62	Abrir válv hidrául	-
63	Fij tempor antic	-
65	Bomba cal no perm	-
66	TmáxBC, respaldo act	-
67	Paro BC, señal ext	-
68	Paro BC func híbrid	-
69	Antiheladas con BC	-
70	AntiheladasRespaldo	-
71	AntiheladBCRespaldo	-
72	Bomba fuente y resp	-
73	T máx BC alcanzada	-

Código	Subestado	Descripción
74	Postcirc bomba fuen	-
75	Paro BC, sonda hum	-
76	Paro BC, caudal agua	-
78	Consigna humed int	-
79	BC y respaldo deten	-
80	BC enfriam detenida	-
81	Paro BC, T ext	-
82	BC desact lím sup	-
83	PrgOnBCAcVálCC	-
84	PrgActBCActVálACS	-
85	PrgOnBCDesVálCC	-
86	PrgActBCDesVálACS	-
88	E/Bloq resp limit	-
89	BC limitada	-
90	Respaldo y BC limit	-
91	E/Bloq tarifa valle	-
92	FV con BC	-
93	FV con BC y respaldo	-
94	E/Bloq red intelig	-
95	En espera pres agua	-
96	Sin productor dispo	-
102	BombaFreeCoolingDes	-
103	B FreeCoolingActiv	-
104	Bomba fuen precirc	-
200	Inicialización Lista	-
201	Inicialización CSU	-
202	Ini identificadores	-
203	Ini bloq parám	-
204	Ini grupo seguridad	-
205	Ini bloqueo	-
254	Estado desconocido	-
255	Segur bloq espera 1h	-

7 Mantenimiento

7.1 Reglamentos de mantenimiento



Importante

Un instalador cualificado debe encargarse del mantenimiento de la caldera conforme a los reglamentos locales y nacionales.

- Es obligatoria una inspección anual.
- Realizar la comprobación y los procedimientos de mantenimiento estándar una vez al año.
- Realizar los procedimientos de mantenimiento específicos en caso necesario.



Atención

- Sustituir las piezas defectuosas o desgastadas por piezas de repuesto originales.
- Durante los trabajos de comprobación o mantenimiento, sustituir siempre todas las juntas de las piezas desmontadas.
- Comprobar que todas las juntas se hayan colocado adecuadamente (completamente planas en la ranura apropiada, lo que significa que son estancas al gas, al aire y al agua).
- Durante los trabajos de comprobación o mantenimiento, el agua (en forma de gotas o salpicaduras) nunca debe entrar en contacto con las piezas eléctricas.

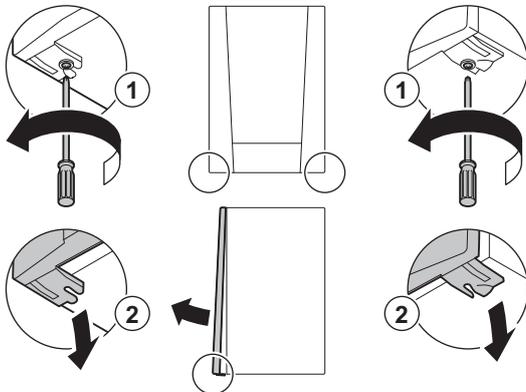


Peligro de electrocución

Comprobar que la caldera no está conectada a la corriente.

7.2 Apertura de la caldera

Fig.58 Apertura de la caldera



AD-3001159-01

1. Retirar los dos tornillos de la parte inferior de la carcasa frontal.
2. Quitar el panel frontal.

7.3 Operaciones de revisión y mantenimiento

Durante un mantenimiento, realice siempre las siguientes operaciones de comprobación y mantenimiento estándar.

7.3.1 Comprobación de la presión de agua

1. Compruebe la presión de agua.
⇒ La presión del agua debe ser de al menos 0,8 bares.
2. Si es inferior a los 0,8 bares, rellene el sistema de calefacción central.

■ Rellenado del sistema central de calefacción

Importante

- La presión del agua recomendada se encuentra entre 1,5 y 2 bares.
- Abrir las válvulas de cada radiador en el sistema de calefacción central.

Tab.12 Rellenado

Manualmente ⁽¹⁾	 Consejo Llenado manual del sistema central de calefacción, con unidad de (re)llenado o unidad de (re)llenado automático, página 29
Semiautomático	Solo es posible con una unidad de (re)llenado automático conectada (accesorio). La unidad de (re)llenado automático debe establecerse en AUTO .  Consejo Rellenado semiautomático del sistema central de calefacción, con unidad de (re)llenado automático, página 29
Automático	Solo es posible con una unidad de (re)llenado automático conectada (accesorio). <ul style="list-style-type: none"> • La unidad de (re)llenado automático debe establecerse en AUTO. • Si la caldera está configurada para rellenarse automáticamente, el usuario no tiene que hacer nada cuando la presión del agua sea demasiado baja.

(1) Con unidad de (re)llenado o unidad de (re)llenado automático.

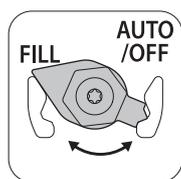
Importante

- La unidad de (re)llenado automático está activa únicamente cuando la caldera está encendida.
- Solo puede iniciarse el rellenado si la caldera está en el modo de espera (la caldera no está activa).
- Solo puede cancelarse el rellenado si la presión del agua es superior a 0,3 bar.

- Llenado manual del sistema central de calefacción, con unidad de (re)llenado o unidad de (re)llenado automático

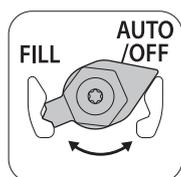
1. Comprobar la presión del agua en el sistema de calefacción central mostrado en la pantalla de la caldera. Si es necesario, rellenar el sistema de calefacción central.
2. Establecer la unidad de (re)llenado o la unidad de (re)llenado automático a **FILL** y rellenar el sistema central de calefacción.
3. Comprobar la presión del agua en el sistema de calefacción central mostrado en el panel de control de la caldera.

Fig.59 Rellenado



AD-0001358-01

Fig.60 Rellenado finalizado



AD-0001352-01

4. Establecer la unidad de (re)llenado o la unidad de (re)llenado automático a **OFF** cuando se alcance la presión de agua requerida.

- Rellenado semiautomático del sistema central de calefacción, con unidad de (re)llenado automático

Solo es posible con una unidad de (re)llenado automático conectada (accesorio).

Fig.61 Confirmación o cancelación del rellenado



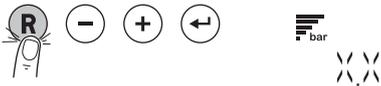
AD-3001099-01

Fig.62 Rellenado



AD-3001100-01

Fig.63 Rellenado finalizado



AD-3001101-01

1. Si la presión del agua es demasiado baja, aparecerá en la pantalla el mensaje **AF**.
 - 1.1. Pulsar la tecla para confirmar el rellenado.
 - 1.2. Pulsar la tecla para cancelar el rellenado y volver a la pantalla principal.
2. Durante el rellenado, en la pantalla se mostrará el mensaje **AF**, la presión actual del agua y el símbolo .
 - 2.1. Pulsar la tecla para cancelar el rellenado y volver a la pantalla principal.
3. Cuando el rellenado haya finalizado, aparecerá en la pantalla la presión del agua. Pulsar la tecla para volver a la pantalla principal.

**Atención**

- Si el rellenado dura demasiado, aparecerá el código de advertencia **A02.33**. La caldera continuará funcionando normalmente.
- El código de advertencia **A02.34** aparecerá en la pantalla en caso de que se deba rellenar la caldera con demasiada frecuencia. La caldera continuará funcionando normalmente.

7.3.2 Comprobación del vaso de expansión

1. Compruebe el vaso de expansión y cámbielo si es necesario.

7.3.3 Comprobación de la corriente de ionización

1. Compruebe la corriente de ionización a plena carga y a carga baja.
 - ⇒ El valor se estabiliza al cabo de 1 minuto.
2. Limpie o cambie el electrodo de ionización y encendido si el valor es inferior a 3 µA.

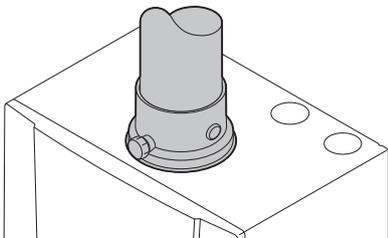
7.3.4 Comprobación de la capacidad de extracción

1. Comprobación de la capacidad de extracción.
2. Si la capacidad de extracción es muy baja (temperatura demasiado baja o caudal inferior a *6,2 l/min), limpie el intercambiador térmico de las placas (lado del agua caliente sanitaria) y el cartucho del filtro de agua.

7.3.5 Comprobación de las conexiones de salida de gases de combustión/suministro de aire

1. Comprobar el estado y la estanqueidad de las conexiones de la salida de los gases de combustión y el suministro de aire.

Fig.64 Comprobación de la salida de los gases de combustión y el suministro de aire

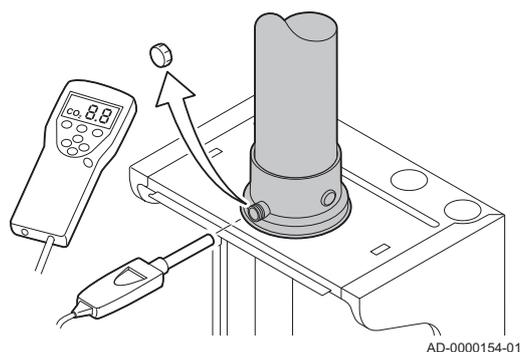


AD-0000280-01

7.3.6 Comprobación de la combustión

La combustión se comprueba midiendo el porcentaje de O₂ en el conducto de salida de los gases de combustión.

Fig.65 Punto de medición de los gases de combustión



1. Desenroscar el tapón del punto de medición del gas de combustión.
2. Insertar la sonda del analizador de gases de combustión en el orificio de medición.

**Advertencia**

Durante la medición, sellar completamente el orificio alrededor de la sonda.

**Importante**

El analizador de gases de combustión debe tener una precisión mínima de $\pm 0,25$ % de O_2 .

3. Determinar el porcentaje de O_2 en los gases de combustión. Tomar las medidas con carga completa y con carga parcial.

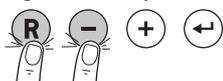
**Importante**

Las mediciones deben tomarse con la carcasa frontal desmontada.

■ Activación de la carga completa

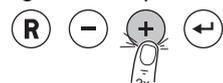
1. Pulsar simultáneamente las dos teclas de la izquierda para seleccionar el modo de deshollinado.
 ⇒ Ahora el dispositivo funciona con carga baja. Esperar hasta que aparezca en la pantalla L.
2. Pulsar la tecla (+) dos veces.
 ⇒ Ahora el dispositivo funciona a carga completa. Esperar hasta que aparezca en la pantalla H.

Fig.66 Etapa 1



AD-3001091-01

Fig.67 Etapa 2



AD-3001098-01

■ Comprobación/ajuste de los valores de O_2 con carga completa

1. Ajustar la caldera a plena carga.
2. Medir el porcentaje de O_2 en los gases de combustión.
3. Compare el valor medido con los valores de referencia que figuran en la tabla.

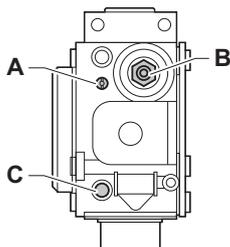
Tab.13 Comprobación/ajuste de los valores de O_2 con carga completa para G20 (gas H)

Valores con carga completa para G20 (gas H)	⁽¹⁾ de O_2 (%)
EMC-S 24	3,8 – 4,3 ⁽¹⁾
EMC-S 34	3,8 – 4,3 ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	3,8 – 4,3 ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	3,8 – 4,3 ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	3,8 – 4,3 ⁽¹⁾
(1) Valor nominal	

Tab.14 Comprobación/ajuste de los valores de O_2 con carga completa para G31 (propano)

Valores con carga completa para G31 (propano)	⁽¹⁾ de O_2 (%)
EMC-S 24	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 34	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
(1) Valor nominal	

Fig.68 Válvula de gas



AD-3000975-01

Fig.69 Etapa 1



AD-3001091-01

Tab.15 Comprobación/ajuste de los valores de O₂ con carga completa para G30/G31 (butano/propano)

Valores con carga completa para G30/G31 (butano/propano)	⁽¹⁾ de O ₂ (%)
EMC-S 24	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 34	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	4,7 – 5,2 ⁽¹⁾
(1) Valor nominal	

- Si el valor medido no se encuentra dentro de los valores indicados en la tabla, corregir la relación gas/aire.
- Con el tornillo de ajuste **A**, ajuste el porcentaje de O₂ para el tipo de gas utilizado al valor nominal. Este porcentaje siempre debe estar comprendido entre los límites de ajuste máximo y mínimo.

i Importante

- Si el porcentaje de O₂ es demasiado bajo, gire el tornillo **A** a la derecha para obtener un porcentaje mayor.
- Si el porcentaje de O₂ es demasiado alto, gire el tornillo **A** a la izquierda para obtener un porcentaje inferior.

■ Activación de la carga baja

- Pulsar simultáneamente las dos teclas de la izquierda para seleccionar el modo de deshollinado.
⇒ Ahora el dispositivo funciona con carga baja. Esperar hasta que aparezca en la pantalla **L**.
- Pulsar la tecla **R** para volver a la pantalla principal.

■ Comprobación/ajuste de los valores de O₂ a baja carga

- Ajustar la caldera a carga parcial.
- Medir el porcentaje de O₂ en los gases de combustión.
- Compare el valor medido con los valores de referencia que figuran en la tabla.

Tab.16 Comprobación/ajuste de los valores de O₂ a baja carga para G20 (gas H)

Valores con carga baja para G20 (gas H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	5,0 ⁽¹⁾ – 5,5
EMC-S 34	5,0 ⁽¹⁾ – 5,5
EMC-S 24/28 MI	5,0 ⁽¹⁾ – 5,5
EMC-S 30/35 MI	5,0 ⁽¹⁾ – 5,5
EMC-S 34/39 MI	5,0 ⁽¹⁾ – 5,5
(1) Valor nominal	

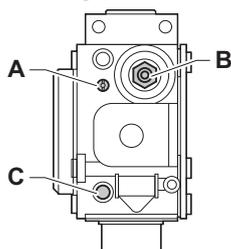
Tab.17 Comprobación/ajuste de los valores de O₂ a baja carga para G31 (propano)

Valores a baja carga para G31 (propano)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	5,8 ⁽¹⁾ – 6,3
EMC-S 34	4,9 ⁽¹⁾ – 5,4
EMC-S 24/28 MI	5,8 ⁽¹⁾ – 6,3
EMC-S 30/35 MI	4,9 ⁽¹⁾ – 5,4
EMC-S 34/39 MI	4,9 ⁽¹⁾ – 5,4
(1) Valor nominal	

Tab.18 Comprobación/ajuste de los valores de O₂ a baja carga para G30/G31 (butano/propano)

Valores a baja carga para G30/G31 (butano/propano)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	5,8 ⁽¹⁾ – 6,3
EMC-S 34	4,9 ⁽¹⁾ – 5,4
EMC-S 24/28 MI	5,8 ⁽¹⁾ – 6,3
EMC-S 30/35 MI	4,9 ⁽¹⁾ – 5,4
EMC-S 34/39 MI	4,9 ⁽¹⁾ – 5,4
(1) Valor nominal	

Fig.70 Válvula de gas



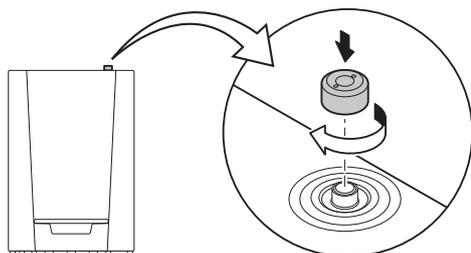
AD-3000975-01

- Si el valor medido no se encuentra dentro de los valores indicados en la tabla, corregir la relación gas/aire.
- Con el tornillo de ajuste **B**, ajuste el porcentaje de O₂ para el tipo de gas utilizado al valor nominal. Este porcentaje siempre debe estar comprendido entre los límites de ajuste máximo y mínimo.

i Importante

- Si el porcentaje de O₂ es demasiado alto, gire el tornillo **B** a la derecha para obtener un porcentaje inferior.
- Si el porcentaje de O₂ es demasiado bajo, gire el tornillo **B** a la izquierda para obtener un porcentaje mayor.

Fig.71 Control del respiradero automático

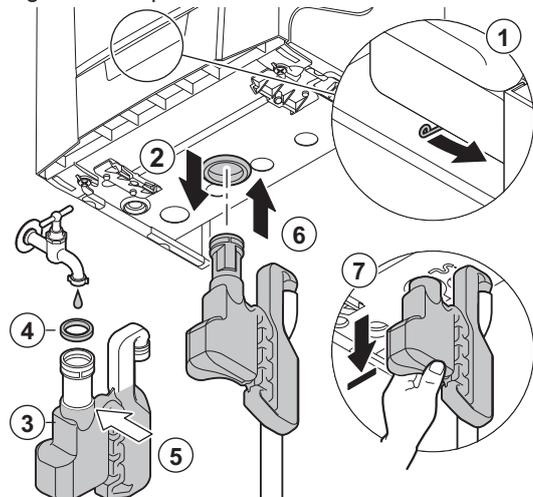


AD-0000175-01

7.3.7 Control del respiradero automático

- Compruebe el funcionamiento del respiradero automático. Este se encuentra en la parte superior de la caldera.
⇒ Puede cerrar el respiradero con el tapón situado junto al mismo.
- En caso de fuga, sustituya el respiradero.

Fig.72 Limpieza del sifón



AD-3001160-02

7.3.8 Limpieza del sifón

i Importante

En primer lugar, retire la carcasa frontal de la caldera para desconectar el sifón.

- Desplace la palanca bajo el hidrobloque hacia la derecha para desconectar el sifón.
- Quitar el sifón.
- Limpiar el sifón.
- Sustituya la junta de estanqueidad del sifón.
- Rellene el sifón con agua hasta la marca.
- Empuje con firmeza el sifón hacia el orificio designado  debajo de la caldera.
⇒ El sifón debería encajarse con un clic.
- Compruebe si el sifón está fijado firmemente en la caldera.



Peligro

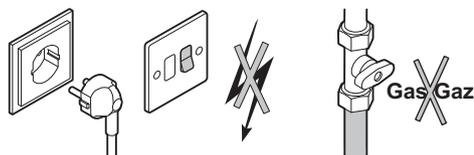
El sifón debe llenarse siempre de agua. De esta forma se evita que los gases de combustión entren en la habitación.

7.3.9 Comprobación del quemador

**Atención**

Las superficie del intercambiador de calor está tratada y, por consiguiente, no existe la necesidad de limpiarla. No se debe limpiar con utensilios de limpieza, productos químicos, aire comprimido o agua.

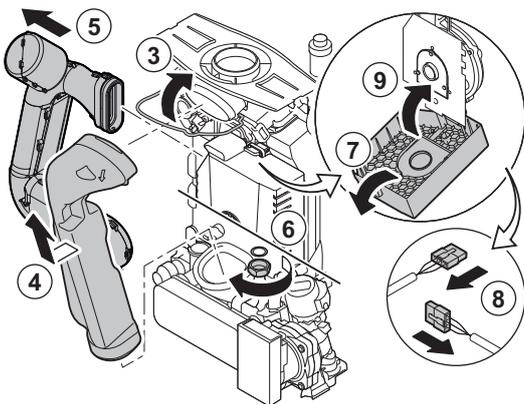
Fig.73



AD-3001235-01

1. Comprobar que la caldera no está conectada a la corriente.
2. Cerrar el grifo de gas de la caldera.

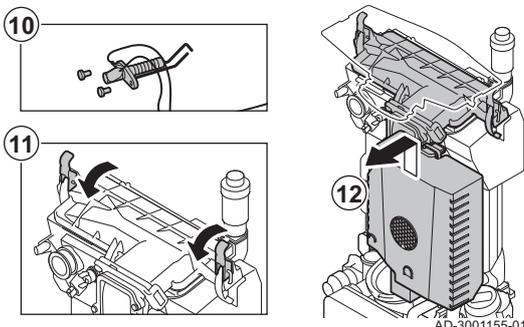
Fig.74 Desmontaje



AD-3001154-01

3. Quitar el soporte de la tubería de salida de los gases de combustión.
4. Retirar la tubería de salida de los gases de combustión.
5. Retirar el conducto de admisión de aire del venturi.
6. Aflojar el collarín del bloque de gas.
7. Abrir la cubierta protectora del ventilador de la parte superior.
8. Retirar todos los conectores de la PCI.
9. Cerrar la tapa de protección del ventilador.

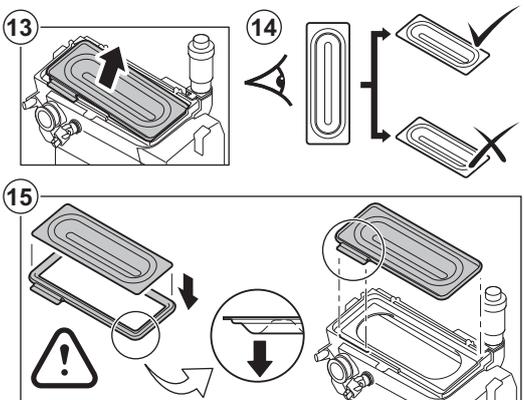
Fig.75 Desmontaje



AD-3001155-01

10. Extraer el electrodo de ionización/encendido.
11. Desconectar los 2 clips de cierre que unen la unidad de gas/aire con el intercambiador de calor.
12. Mover la unidad de gas/aire hacia delante y hacia atrás para retirarla.

Fig.76 Comprobación



AD-3001156-01

13. Levantar el quemador junto con la junta del intercambiador de calor.
14. Asegúrese de que la cubierta del quemador desmontado no tenga grietas u otro tipo de daños. Si los tiene, sustituya el quemador.
15. Colocar el quemador y la junta nueva en el intercambiador de calor.

**Atención**

Comprobar que la junta esté bien colocada entre el codo de mezcla y el intercambiador de calor (es hermética cuando se encuentra correctamente plana dentro la ranura prevista).

16. Volver a montar la unidad siguiendo el orden inverso.

**Atención**

No olvide volver a colocar las clavijas de la placa de circuito impreso de la unidad de gas/aire.

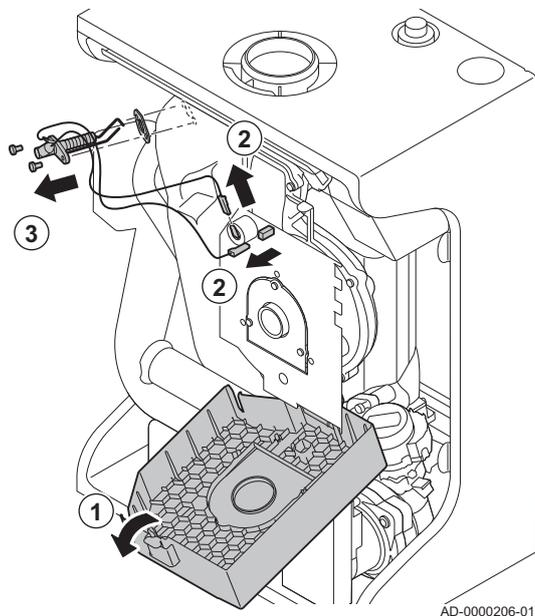
17. Abrir las llaves de la entrada de gas y conectar de nuevo la alimentación eléctrica de la caldera.

7.4 Trabajos de mantenimiento específicos

Realice los trabajos de mantenimiento específicos si es necesario y siempre siguiendo las operaciones de comprobación y mantenimiento estándar. Para realizar los trabajos de mantenimiento específicos:

7.4.1 Sustitución del electrodo de ionización/encendido

Fig.77 Sustitución del electrodo de ionización/encendido



El electrodo de ionización/encendido debe sustituirse en los siguientes casos:

- La corriente de ionización es $< 3 \mu\text{A}$.
- El electrodo está dañado o desgastado.

1. Abra la cubierta protectora del ventilador de la parte superior.
2. Retire las clavijas del electrodo de encendido de la placa de circuito impreso.
3. Desenrosque los dos tornillos del electrodo. Desmonte el componente completo.
4. Colocar el electrodo de ionización/encendido y la junta nuevos.
5. Volver a montar la unidad siguiendo el orden inverso.

7.4.2 Cambio de la válvula de tres vías

Si es necesario cambiar la válvula de tres vías, hay que hacer lo siguiente:

1. Corte el suministro de agua.
2. Vacíe la caldera.

Fig.78

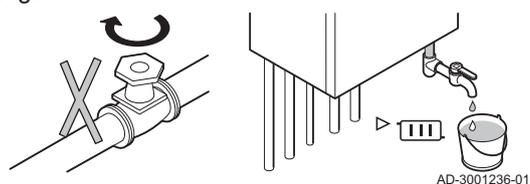
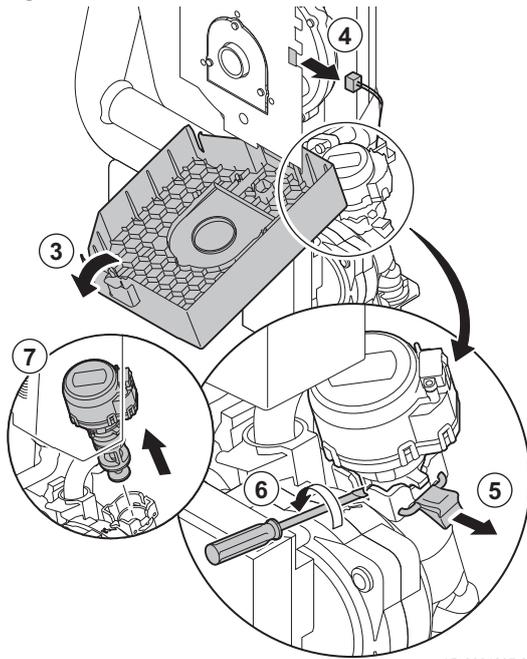


Fig.79 Cambio de la válvula de tres vías



AD-3001237-01

3. Abra la cubierta protectora del ventilador de la parte superior.
4. Desconecte el cable de la válvula de 3 vías de la unidad de control automática.
5. Desconecte el clip de cierre que sujeta la válvula de tres vías.
6. Retirar la válvula de tres vías realizando movimientos giratorios con un destornillador plano.
7. Quite la válvula de tres vías.
8. Vuelva a montar la unidad siguiendo el orden inverso.

**Atención**

Tenga cuidado con las levas de posicionamiento de la válvula de tres vías.

7.4.3 Limpieza del intercambiador térmico de placas

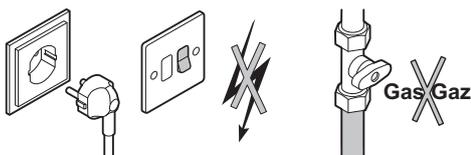
Dependiendo de la calidad del agua y del modo de funcionamiento, es posible que se formen depósitos de cal en el intercambiador térmico de placas. Por regla general, basta una revisión periódica combinada con una limpieza si fuera necesario. La periodicidad puede depender de los siguientes factores:

- Dureza del agua
- Contenido de cal
- Número de horas de funcionamiento de la caldera
- Tasa de extracción
- Temperatura de ajuste del agua caliente sanitaria

Si es necesario desincrustar el intercambiador térmico de las placas, haga lo siguiente:

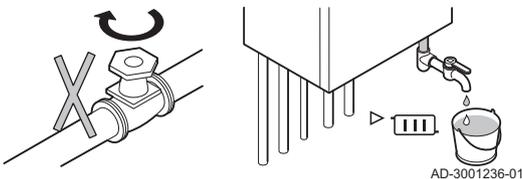
1. Comprobar que la caldera no está conectada a la corriente.
2. Cierre el grifo de gas de la caldera.

Fig.80



AD-3001235-01

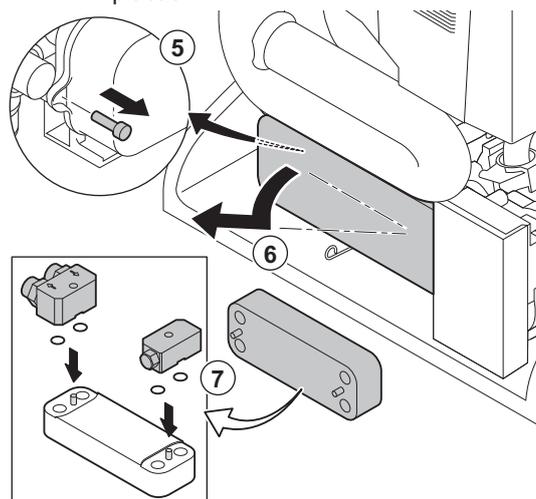
Fig.81



AD-3001236-01

3. Corte el suministro de agua.
4. Vacíe la caldera.

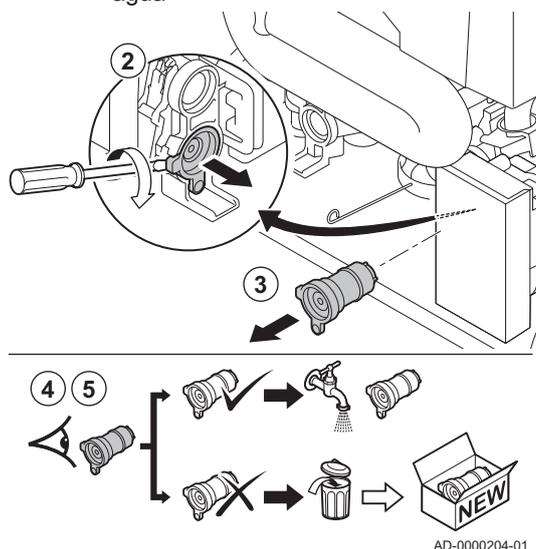
Fig.82 Limpieza del intercambiador de placas



AD-3001238-01

5. Aflojar el tornillo del lateral izquierdo del intercambiador térmico.
6. Para retirar el intercambiador térmico de las placas, desplace el lateral izquierdo hacia delante e incline el lateral derecho para sacarlo del soporte.
7. Limpie el intercambiador térmico de las placas con un producto desincrustante (por ejemplo, ácido cítrico con un valor de pH de aproximadamente 3). Para este fin, hay disponible un accesorio de limpieza específico. Después de la limpieza, limpie a fondo el grifo con agua.

Fig.83 Limpieza del cartucho del filtro de agua



AD-0000204-01

7.4.4 Limpieza del cartucho del filtro de agua

Si es necesario limpiar o cambiar el cartucho del filtro de agua, proceda como se indica a continuación:

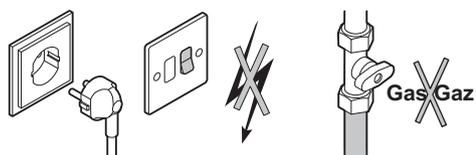
1. Desmonte el intercambiador térmico de placas.
2. Retirar el cartucho de agua sanitaria realizando movimientos giratorios con un destornillador plano.
3. Retire el cartucho del filtro de agua.
4. Lave el cartucho del filtro de agua con agua del grifo y limpiarlo llegado el caso con un producto desincrustante (por ejemplo, ácido cítrico con un pH de aproximadamente 3). Después de la limpieza, limpie a fondo el grifo con agua.
5. Cambie el cartucho del filtro de agua si está estropeado o si hay uno en el kit de mantenimiento.
6. Vuelva a montar todos los componentes.

7.4.5 Reemplazo del vaso de expansión

Antes de sustituir el recipiente de expansión, realice el siguiente procedimiento:

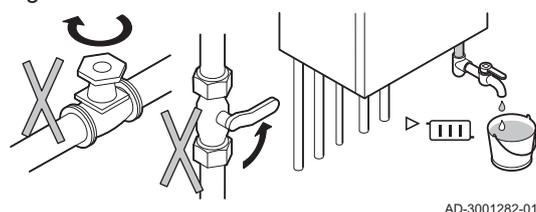
1. Comprobar que la caldera no está conectada a la corriente.
2. Cierre el grifo de gas de la caldera.

Fig.84



AD-3001235-01

Fig.85

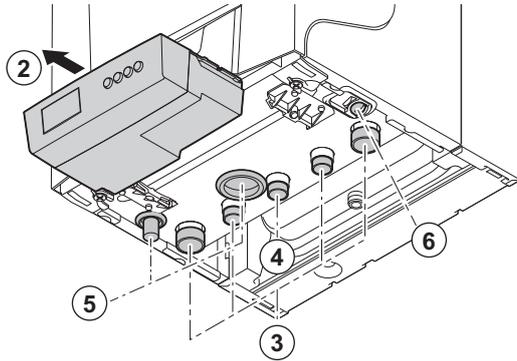


AD-3001282-01

3. Corte el suministro de agua.
4. Cierre las tuberías de circulación y de retorno de la calefacción central.
5. Vacíe la caldera.

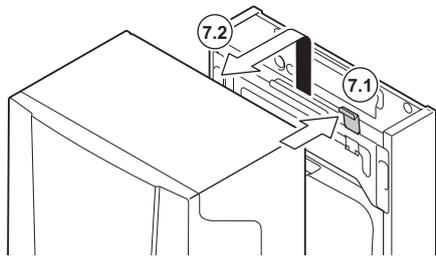
El recipiente de expansión se encuentra en el interior de la parte posterior de la caldera. Para sustituir el recipiente de expansión, retire, en primer lugar, la parte frontal de la caldera.

Fig.86 Desmontaje



AD-3001283-02

Fig.87 Desmontaje de la parte frontal de la caldera



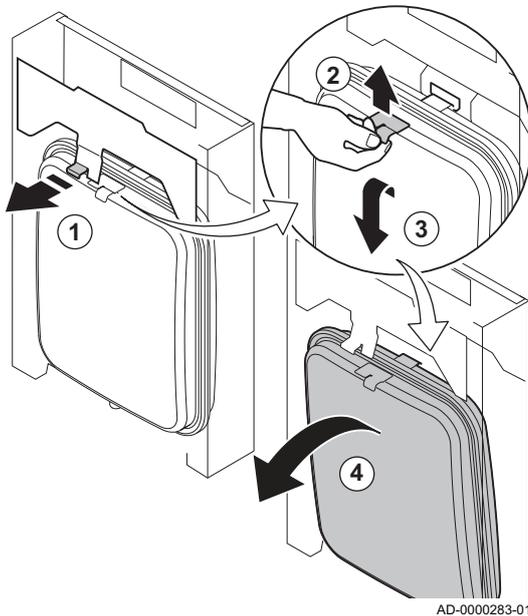
AD-3001284-01

■ Desmontaje de la parte frontal de la caldera

1. Desconectar las tuberías de descarga de gases de combustión y de caudal de aire de la caldera.
2. Retire la caja de conexiones.
3. Desconecte todas las tuberías que entran y salen de la parte inferior de la caldera.
4. Desconecte el tubo de suministro de gas ^{GAS/}GAZ de la caldera.
5. Retire el sifón y la manguera de drenaje de condensación.
6. Desconecte la manguera del recipiente de expansión de la parte inferior de la caldera.

7. Apriete el clip de montaje situado encima de la caldera y retire la parte frontal de la caldera.

Fig.88 Desmontaje del vaso de expansión



AD-0000283-01

■ Desmontaje del vaso de expansión

1. Desplace la lengüeta situada sobre el recipiente de expansión hacia delante y manténgala en esta posición mientras desconecta el recipiente de expansión.
2. Levante el recipiente de expansión del soporte de montaje desplazándolo ligeramente hacia arriba.
3. Inclina el recipiente de expansión hacia delante y déjelo caer ligeramente.
4. Con cuidado, saque el recipiente de expansión de la caldera.
5. Sustituya el recipiente de expansión defectuoso.
6. Vuelva a montar la unidad siguiendo el orden inverso.



Atención

Llene el sistema de calefacción central con agua corriente limpia.

7.5 Últimas comprobaciones

1. Coloque todas las piezas retiradas en el orden inverso.



Atención

Durante las operaciones de inspección y mantenimiento, cambie siempre todas las juntas de las piezas desmontadas.

2. Llenar el sifón de agua.
3. Volver a colocar el sifón.
4. Abra con cuidado el grifo de agua.
5. Llenar de agua el sistema central de calefacción.

6. Vaciar el sistema de calefacción central.
7. Añada más agua si es necesario.
8. Comprobar la estanqueidad de las conexiones de gas y de agua.
9. Vuelva a poner la caldera en funcionamiento.

8 Diagnóstico

8.1 Códigos de error

La caldera incorpora una unidad de control y regulación electrónica. El corazón del control es un microprocesador, que controla y protege la caldera. Si se produce algún error, se muestra el código correspondiente.

Tab.19 Los códigos de error se muestran en tres niveles distintos.

Código	Tipo	Descripción
A00.00	Advertencia	La caldera continúa funcionando, pero es necesario investigar la causa de la advertencia. Una advertencia puede cambiar a bloqueo o modo de bloqueo.
H00.00	Bloqueo	La caldera se vuelve a poner en marcha de forma automática cuando se ha solucionado la causa del bloqueo. Un bloqueo se puede convertir en un paro forzoso.
E00.00	Paro forzoso	La caldera se vuelve a poner en marcha únicamente cuando se ha solucionado la causa del paro forzoso y se ha reiniciado manualmente.

El significado de cada código se puede encontrar en las distintas tablas de códigos de error.



Importante

El código de error es necesario para poder determinar correcta y rápidamente la causa del error y para poder recibir asistencia técnica de De Dietrich.

8.1.1 Advertencia

Tab.20 Códigos de advertencia

Código	Descripción	Solución
A00.34	Se esperaba la presencia de una sonda de temperatura exterior, pero no se detectó	Sonda exterior no detectada: <ul style="list-style-type: none"> • La sonda exterior no está conectada: conecte la sonda • La sonda exterior no está conectada correctamente: conecte la sonda correctamente
A00.42	Se esperaba la presencia de la sonda de presión de agua, pero no se detectó	Sonda de presión del agua no detectada <ul style="list-style-type: none"> • No está conectada la sonda de presión del agua: conectar la sonda • La sonda de presión del agua no está conectada correctamente: conectar la sonda correctamente
A02.06	Aviso de presión de agua activo	Advertencia de presión del agua: <ul style="list-style-type: none"> • La presión del agua es demasiado baja: comprobar la presión del agua
A02.18	Error en diccionario de objetos	Error de configuración: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2 <div style="margin-top: 10px;"> <p>Consejo La placa de características para los valores CN1 y CN2.</p> </div>

Código	Descripción	Solución
A02.33	La comunicación superior del llenado automático ha excedido el tiempo de información	<p>Se ha excedido el tiempo máximo de rellenado automático del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presión del agua baja o nula en la línea de suministro: comprobar que la válvula principal de agua esté totalmente abierta. • Fuga de agua en la caldera o en el sistema: verificar la presencia de fugas en el sistema. • Comprobar que el tiempo máximo para el rellenado es adecuado para el sistema: Comprobar el parámetro AP069. • Comprobar que la presión máxima del agua para el rellenado sea adecuada para el sistema: Comprobar el parámetro AP070. <p>i Importante La diferencia entre la presión mínima del agua (parámetro AP006) y la máxima (parámetro AP070) debe ser lo suficientemente alta como para evitar que el intervalo entre un intento de llenado y otro sea demasiado corto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La válvula de la unidad de (re)llenado automático está defectuosa: Sustituir la unidad.
A02.34	No se alcanzó el tiempo de intervalo mínimo entre llenados automáticos entre las dos solicitudes	<p>El sistema debe llenarse muy rápido con la unidad de (re)llenado automático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuga de agua en la caldera o en el sistema: verificar la presencia de fugas en el sistema. • El último rellenado ha finalizado justo sobre la presión mínima del agua porque lo ha interrumpido el usuario, o porque la presión del agua en la línea del suministro era (temporalmente) demasiado baja.
A02.36	Dispositivo funcional se ha desconectado	<p>No se ha encontrado SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • SCB defectuosa: Sustituir SCB
A02.37	Dispositivo no crítico se ha desconectado	<p>No se ha encontrado SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • SCB defectuosa: Sustituir SCB
A02.45	Matriz conexión CAN completa	<p>No se ha encontrado SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A02.46	Administración completa dispositivo CAN	<p>No se ha encontrado SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A02.48	Fallo de configuración de los grupos de función	<p>No se ha encontrado SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A02.49	No se pudo inicializar el nodo	<p>No se ha encontrado SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática
A02.76	Espacio reservado en memoria para parám personaliz lleno. No se permiten más cambios del usuario	<p>Error de configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2 • CSU defectuosa: Sustituir CSU • Sustituir CU-GH

8.1.2 Bloqueo

Tab.21 Códigos de bloqueo

Código	Descripción	Solución
H01.00	Se produjo un error de comunicación	Error de comunicación con el núcleo de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H01.05	Diferencia máxima entre la temperatura de ida y la temperatura de retorno	Se ha sobrepasado la diferencia máxima entre la temperatura de salida y de retorno: <ul style="list-style-type: none"> • Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el caudal (dirección, bomba, válvulas) - Comprobar la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor • Error de sonda: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que las sondas funcionan correctamente - Comprobar que la sonda está correctamente instalada
H01.08	Delta T Máx 3	Se ha superado el aumento de la temperatura máxima del intercambiador de calor: <ul style="list-style-type: none"> • Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Compruebe la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor - Comprobar si el sistema de calefacción central se ha purgado correctamente para eliminar el aire. • Error de sonda: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que las sondas funcionan correctamente - Comprobar que la sonda está correctamente instalada
H01.09	Presostato de gas	Presión de gas demasiado baja: <ul style="list-style-type: none"> • Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que la válvula de gas está completamente abierta - Comprobar la presión de alimentación del gas • Configuración incorrecta en el presostato de gas GPS: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que el interruptor GPS esté correctamente instalado - Sustituir el interruptor GPS en caso necesario
H01.14	La temperatura de ida ha excedido el valor operativo máximo	Sonda de temperatura de ida por encima del rango normal: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Caudal inexistente o insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Compruebe la presión de agua - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
H01.21	Nivel 3 de gradiente de temperatura máxima del ACS excedido	La temperatura de circulación ha subido demasiado rápido: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el caudal (dirección, bomba, válvulas) • Comprobar que la bomba funcione correctamente
H02.00	Reinicio en curso	Procedimiento de reinicio activo: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna acción

Código	Descripción	Solución
H02.02	Esperando número de configuración	Error de configuración o número de configuración desconocido: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2
H02.03	Error de configuración	Error de configuración o número de configuración desconocido: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2
H02.04	Error parámetros	Ajustes de fábrica erróneos: <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros erróneos: <ul style="list-style-type: none"> - Reiniciar la caldera - Reiniciar CN1 y CN2 - Sustituir la PCI CU-GH
H02.05	La CSU no coincide con el tipo de CU	Error de configuración: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar CN1 y CN2
H02.09	Bloqueo parcial del dispositivo reconocido	Entrada de bloqueo o protección antihielo activas: <ul style="list-style-type: none"> • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión
H02.10	Bloqueo total del dispositivo reconocido	Entrada de bloqueo activa (sin protección antihielo): <ul style="list-style-type: none"> • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión
H02.12	Entrada de señal de liberación de la unidad de control desde fuera del dispositivo	Ha transcurrido el tiempo de espera de la señal de desbloqueo: <ul style="list-style-type: none"> • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros • Mala conexión: comprobar la conexión
H02.31	El dispositivo necesita un llenado automático del sistema de agua debido a presión baja	Rellenar el sistema de calefacción central con la unidad de (re)llenado automático.
H02.55	Falta el número de serie del dispositivo o el número no es válido	Sustituir la PCI CU-GH
H02.70	Error durante la prueba de la unidad de recuperación de calor (HRU) externa	Comprobar el sistema de recuperación de calor externo.
H03.00	Parámetros de seguridad niveles 2, 3, 4 incorrectos o perdidos	Error de parámetro: núcleo de seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H03.01	Recibidos datos inválidos desde Unidad Central a unidad de Control Válvula de Gas	Error de comunicación con CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera
H03.02	Corriente de Ionización por debajo del límite	Desaparición de la llama durante el funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> • No hay corriente de ionización: <ul style="list-style-type: none"> - Purgue el tubo de gas para eliminar el aire - Compruebe que la llave de paso del gas está completamente abierta - Compruebe la presión de alimentación del gas - Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la válvula de gas - Compruebe que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no están obstruidas - Compruebe que no se están reaspirando los humos

Código	Descripción	Solución
H03.05	Bloqueo interno del Control de Válvula de Gas	Error núcleo de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
H03.17	Periódicamente comprobación de seguridad en marcha	<ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH

8.1.3 Bloqueo

Tab.22 Códigos de bloqueo

Código	Descripción	Solución
E00.04	La sonda de temperatura de retorno se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango	Sensor de temperatura de retorno abierto: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E00.05	La sonda de temperatura de retorno se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango	Cortocircuito en la sonda de temperatura de retorno: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E00.06	Se esperaba la presencia de la sonda de temperatura de retorno, pero no se detectó	Sin conexión con la sonda de retorno de temperatura: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • Sonda defectuosa: sustituir la sonda.
E00.07	La diferencia de temperatura de retorno es demasiado grande	Demasiada diferencia entre las temperaturas de salida y retorno: <ul style="list-style-type: none"> • No hay circulación: <ul style="list-style-type: none"> - Vaciar el sistema de calefacción central para eliminar el aire - Comprobar la presión del agua - Si está presente: comprobar el ajuste del parámetro de tipo de caldera - Comprobar la circulación (dirección, bomba, válvulas) - Comprobar que la bomba de calefacción funciona correctamente - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor • Sonda no conectada o mal conectada: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que las sondas funcionan correctamente - Comprobar que la sonda está correctamente instalada • Sonda defectuosa: sustituya la sonda si es necesario
E00.16	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha retirado o mide por debajo de rango	Sonda del calentador abierta: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E00.17	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha cortocircuitado o mide por encima del rango	Cortocircuito en la sonda del calentador: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Descripción	Solución
E01.04	Se produjeron 5 errores de pérdida de llama no intencionada	Cinco pérdidas de llama: <ul style="list-style-type: none"> • Purgue el tubo de gas para eliminar el aire • Compruebe que la llave de paso del gas está completamente abierta • Compruebe la presión de alimentación del gas • Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la válvula de gas • Compruebe que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no están obstruidas • Compruebe que no se están reaspirando los humos
E01.11	La velocidad del ventilador ha excedido el rango operativo normal	Fallo del ventilador: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • Ventilador defectuoso: sustituir el ventilador • El ventilador funciona cuando no debería hacerlo: comprobar si el tiro de la chimenea es excesivo
E01.12	La temperatura de retorno tiene un valor más alto que la temperatura de ida	Ida y retorno invertidos: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sentido de la circulación de agua incorrecto: comprobar la circulación (dirección, bomba y válvulas) • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Fallo de funcionamiento del sensor: comprobar el valor óhmico del sensor • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E02.13	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo	La entrada de bloqueo está activa: <ul style="list-style-type: none"> • Causa externa: corrija la causa externa • Ajuste de parámetros incorrecto: compruebe los parámetros
E02.15	Tiempo excedido CSU externa	Tiempo excedido de CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • CSU defectuosa: Sustituir CSU
E02.17	La unidad de control de la válvula de gas ha excedido el tiempo de información	Error de comunicación con el núcleo de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
E02.32	La comunicación de la instalación del llenado automático ha excedido el tiempo de información	Si el rellenado del sistema de calefacción central tarda demasiado: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el sistema en busca de fugas. • Comprobar la presión del agua en la instalación. • Comprobar que la válvula de gas de entrada esté totalmente abierta. • Comprobar que la válvula principal de agua esté totalmente abierta. • Comprobar el funcionamiento de la sonda de presión. • Comprobar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
E02.35	Dispositivo crítico de seguridad se ha desconectado	Error de comunicación <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una detección automática

Código	Descripción	Solución
E02.39	El incremento de la presión después del autollenado es insuficiente	<p>La presión del agua del sistema no ha aumentado lo bastante durante el procedimiento de rellenado automático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el sistema en busca de fugas. • Comprobar la presión del agua en la instalación. • Comprobar que la válvula de gas de entrada esté totalmente abierta. • Comprobar que la válvula principal de agua esté totalmente abierta. • Comprobar el funcionamiento de la sonda de presión. • Comprobar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
E02.47	Fallo de conexión de grupos de función	<p>No se ha encontrado el grupo de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lleve a cabo una detección automática • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH
E04.01	Sonda temperatura de ida cortocircuitada o mide por encima de rango	<p>Cortocircuito en la sonda de temperatura de ida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.02	Sonda temperatura de ida retirada o mide por debajo de rango	<p>Sonda de temperatura de ida abierta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.03	Temperatura de ida por encima del límite de seguridad	<p>Caudal inexistente o insuficiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la circulación (dirección, bomba, válvulas) • Compruebe la presión de agua • Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
E04.04	Sonda temperatura de gases de combustión o cortocirc o midiendo por encima de rango	<p>Sensor de temperatura de gas de combustión en cortocircuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.05	Sonda temperatura de gases de combustión retirada o midiendo por debajo de rango	<p>Sensor de temperatura de gas de combustión abierto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Sensor mal colocado: comprobar que el sensor esté instalado correctamente • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.07	Desviación en sondas temperatura de ida 1 y 2 detectada	<p>Desviación en la sonda de temperatura de ida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar la conexión • Sonda defectuosa: sustituir la sonda

Código	Descripción	Solución
E04.08	Entrada de seguridad abierta	<p>Presostato diferencial de aire activado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • La presión en el conducto de gases de combustión es o era demasiado elevada: <ul style="list-style-type: none"> - La válvula antirretorno no se abre. - El sifón está bloqueado o vacío. - Comprobar que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no estén obstruidas - Comprobar el estado de limpieza del intercambiador de calor
E04.09	Desviación en sondas de temperaturas de gases de combustión 1 y 2 detectada	<p>Desviación en el sensor de temperatura de gas de combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar la conexión • Sonda defectuosa: sustituir la sonda
E04.10	Detectados 5 arranques de quemador fallidos	<p>Cinco arranques fallidos del quemador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay chispa de encendido: <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el cableado entre CU-GH y el transformador de encendido - Comprobar el electrodo de ionización/encendido - Comprobar la perforación hacia masa/tierra - Comprobar el estado de la cubierta del quemador - Comprobar la conexión a tierra - Sustituir CU-GH • Hay chispa de encendido, pero sin llama: <ul style="list-style-type: none"> - Purgar los conductos de gas para eliminar el aire - Comprobar que la admisión de aire y la salida de gases de combustión no estén obstruidas - Comprobar que la válvula de gas está completamente abierta - Compruebe la presión de alimentación del gas - Comprobar el funcionamiento y el ajuste de la válvula de gas - Comprobar el cableado de la válvula de gas - Sustituir CU-GH • Presencia de llama pero sin ionización o con ionización insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que la llave de paso del gas está completamente abierta - Comprobar la presión de alimentación del gas - Comprobar el electrodo de ionización/encendido - Comprobar la conexión a tierra - Comprobar el cableado del electrodo de ionización/encendido.
E04.11	Fallo comprobando válvula de gas VPS	<p>Fallo de control de escape de gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Fallo de control de escape de gas VPS: Sustituir GPS • Válvula de gas defectuosa: Sustituir la válvula de gas
E04.12	Detectada falsa llama antes de encendido de quemador	<p>Falsa señal de llama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El quemador permanece incandescente: ajuste el O₂. • Se mide corriente de ionización, pero no debería haber llama: comprobar el electrodo de ionización/encendido • Válvula de gas defectuosa: sustituir la válvula de gas • Transformador de encendido defectuoso: sustituir el transformador de encendido

Código	Descripción	Solución
E04.13	La velocidad del ventilador ha excedido el rango operativo normal	Fallo del ventilador: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores. • El ventilador funciona cuando no debería hacerlo: comprobar que el tiro de la chimenea no es excesivo • Ventilador defectuoso: sustituir el ventilador
E04.15	El tubo del gas de combustión está bloqueado	La salida de gases de combustión está bloqueada: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que no esté bloqueada la salida de gases de combustión • Reiniciar la caldera
E04.17	El controlador de la válvula de gas está roto	Válvula de gas defectuosa: <ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión: comprobar el cableado y los conectores • Válvula de gas defectuosa: Sustituir la válvula de gas
E04.23	Error interno en control de la válvula de gas	<ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera • Sustituir CU-GH

8.2 Memoria de errores

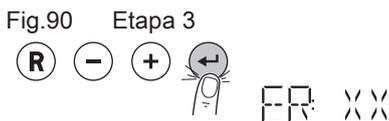
El cuadro de mando integra una memoria de errores en la que se guardan los 32 últimos errores. Los detalles del error se almacenan con los códigos de error. Estos detalles incluyen el estado, el subestado, la temperatura de circulación, la temperatura de retorno, la velocidad de giro del ventilador y la corriente de ionización.

8.2.1 Lectura de la memoria de errores

1. Vaya hasta el menú Fallo.
 2. Pulse la tecla para abrir el menú.
 3. Pulsar la tecla para ver los mensajes de error.
- i Importante**
XX es el número de mensajes de error almacenados.
4. Pulsar la tecla o para desplazarse por la lista de mensajes.
 5. Pulsar la tecla para mostrar los detalles del mensaje.
 6. Pulsar la tecla varias veces para volver a la pantalla de inicio.



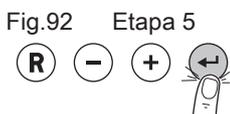
AD-3001142-01



AD-3001150-01



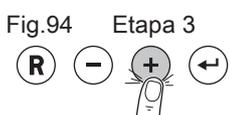
AD-3001151-01



AD-3001138-01



AD-3001142-01

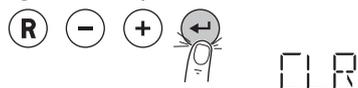


AD-3001137-01

8.2.2 Borrado de la memoria de errores

1. Vaya hasta el menú Fallo.
2. Pulse la tecla para abrir el menú.
3. Pulsar la tecla hasta que aparezca CLR.

Fig.95 Etapa 4



AD-3001152-01

4. Pulsar la tecla  para borrar los errores de la memoria de errores.
5. Pulsar la tecla  varias veces para volver a la pantalla de inicio.

9 Piezas de recambio

9.1 General

Sustituya únicamente las piezas de la caldera defectuosas o desgastadas con piezas de repuesto originales o recomendadas.

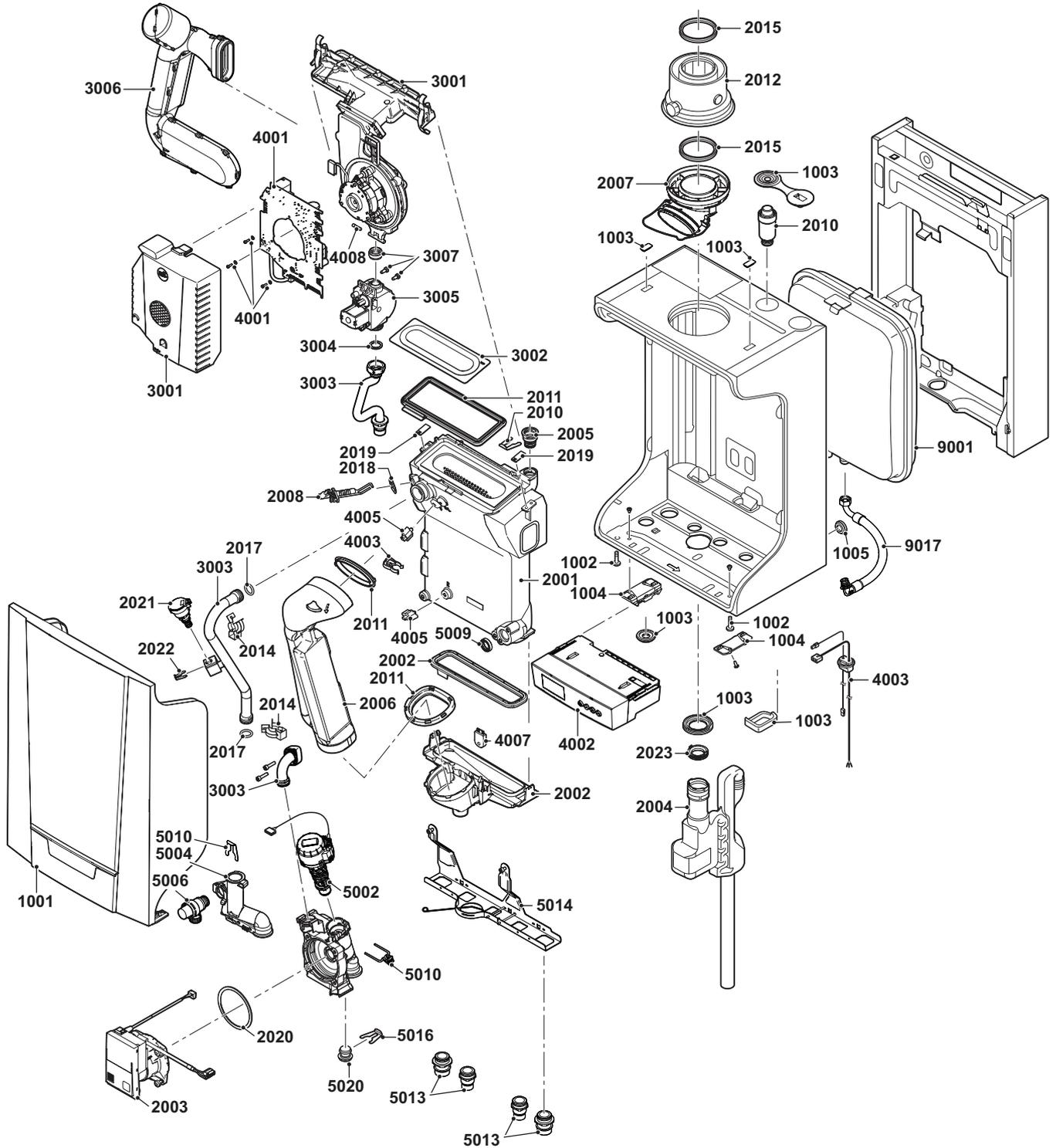


Importante

Cuando se encargue una pieza, se debe hacer constar el número de pieza que aparece en la lista junto al número de posición de la pieza necesaria.

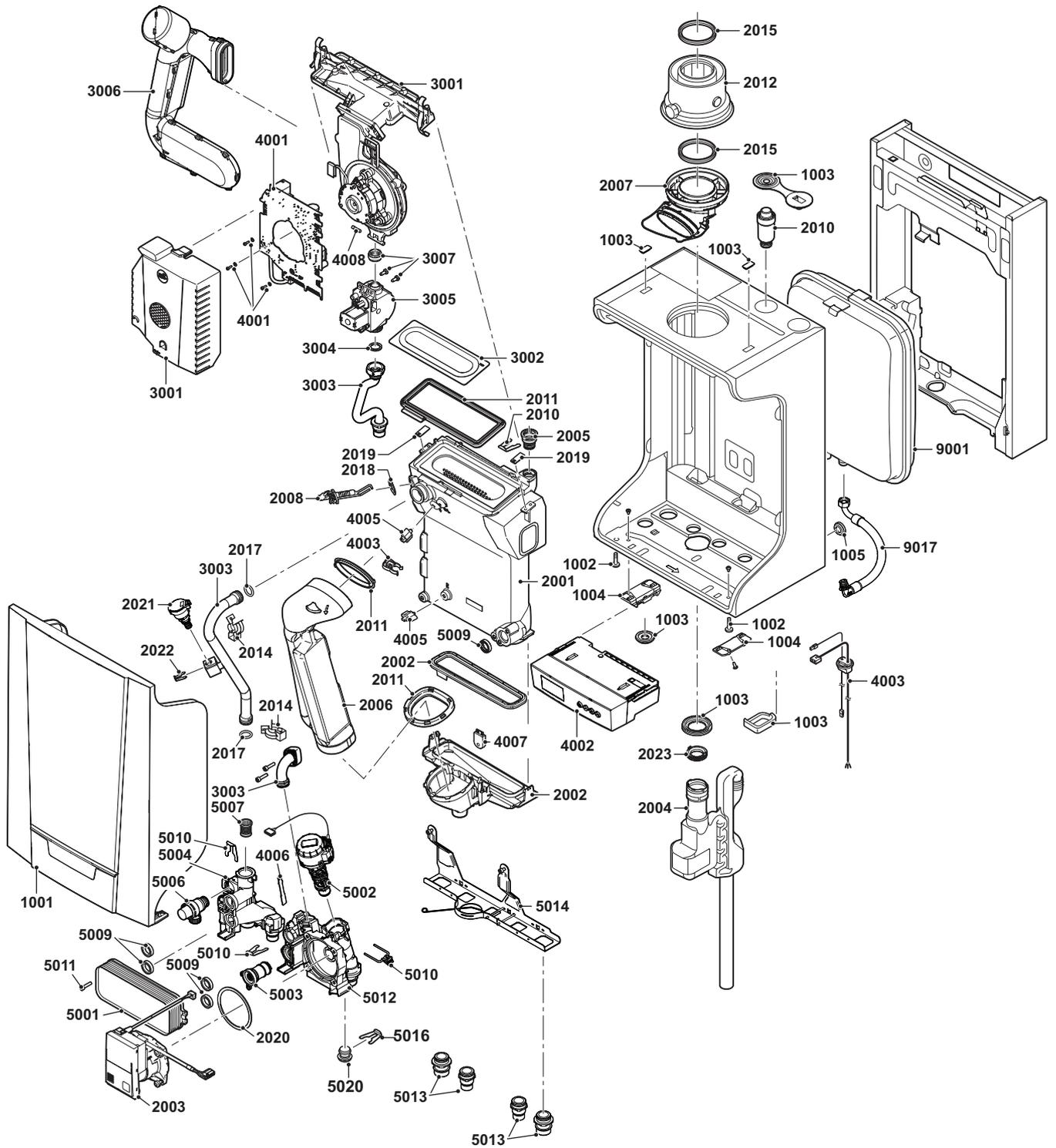
9.2 Piezas

Fig.96 EMC-S 24



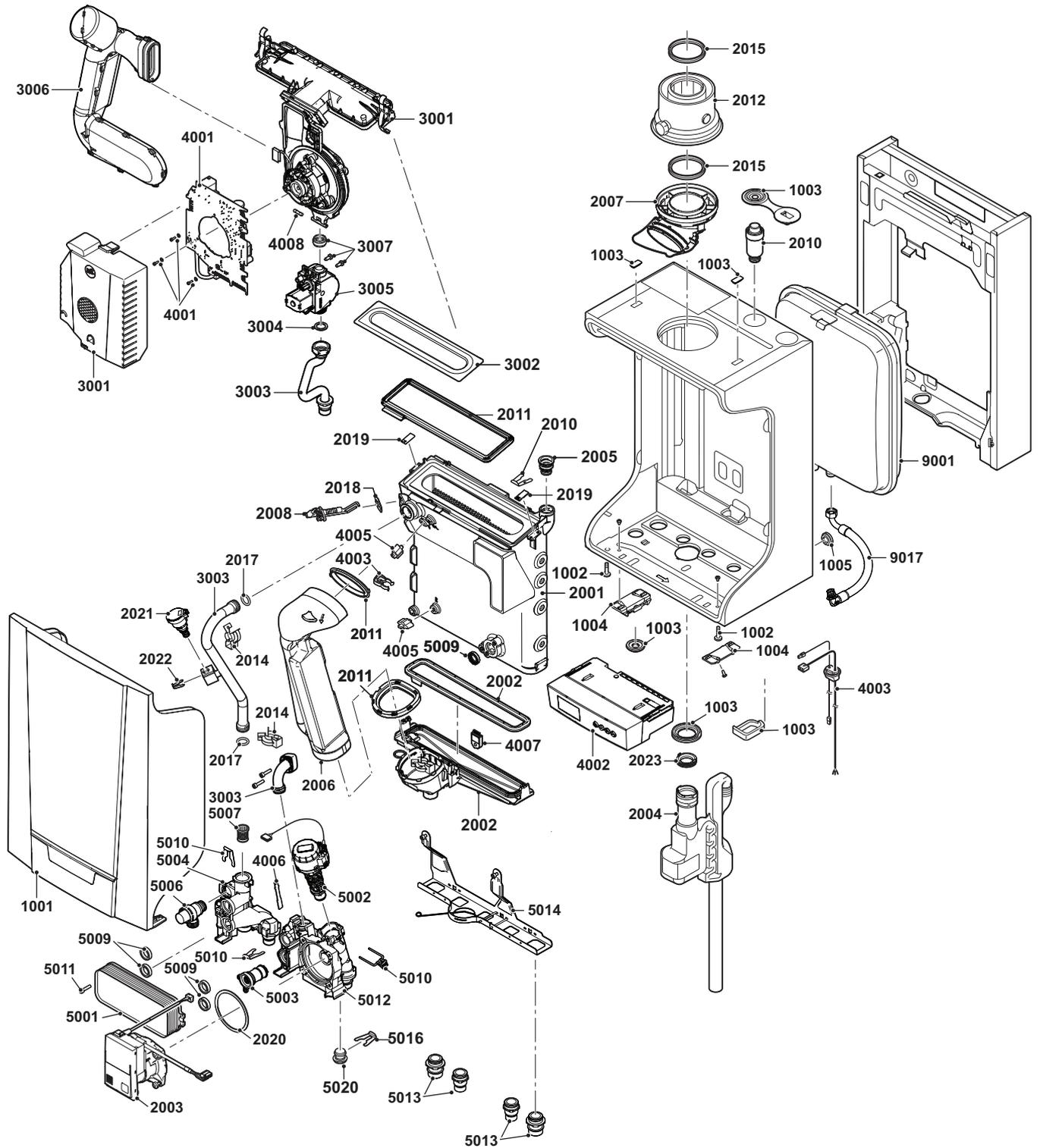
AD-0801746-02

Fig.98 EMC-S 24/28 MI



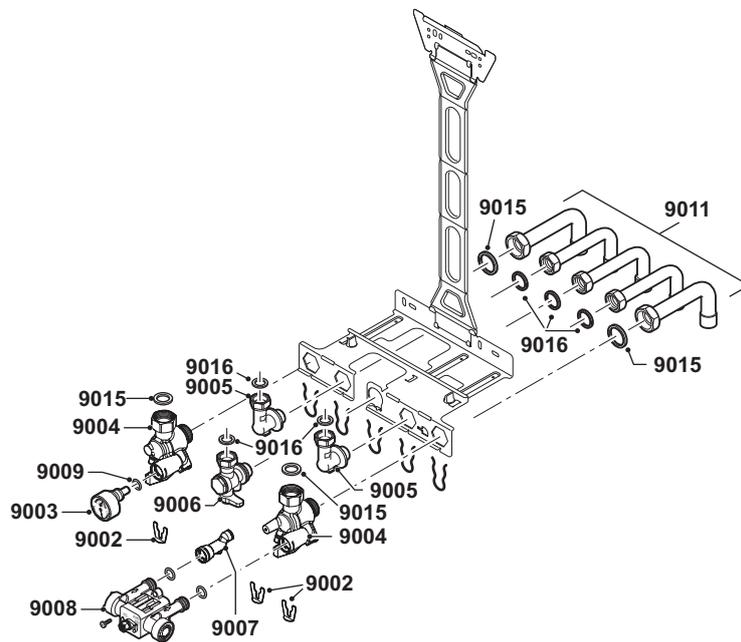
AD-0801336-03

Fig.99 EMC-S 30/35 MI - 34/39 MI



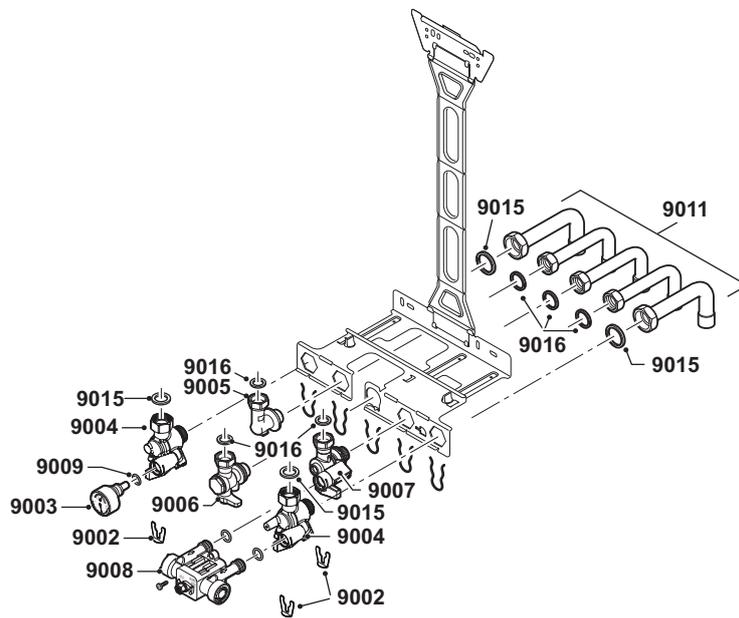
AD-0801750-02

Fig.100 Plantilla de montaje - EMC-S 24 - 34



AD-0801967-01

Fig.101 Placa posterior de montaje - EMC-S 24/28 MI - 30/35 MI - 34/39 MI



9.3 Lista de piezas

Tab.23 Envolvente

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
1001	7600123	Panel frontal de la carcasa	x	x	x	x	x
1002	S103362	Tornillos para la parte frontal de la carcasa	x	x	x	x	x
1003	7600078	Juego de juntas para la carcasa	x	x	x	x	x
1004	7628597	Guía de fijación para la caja de conexiones (2 uds.)	x	x	x	x	x
1005	S62727	Pasacables de 20 mm	x	x	x	x	x

Tab.24 Intercambiador de calor y quemador

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
2001	7694003	Intercambiador de calor 28 kW	x		x		
2001	7694004	Intercambiador de calor 40 kW		x		x	x
2002	S101758	Bandeja de condensados de 28 kW	x		x		
2002	S101759	Bandeja de condensados de 40 kW		x		x	x
2003	7693992	Bomba eficiente energética de 28 kW			x		
2003	7693991	Bomba eficiente energética de 40 kW	x	x		x	x
2004	S101731	Sifón	x	x	x	x	x
2005	7700946	Adaptador de purgador de aire automático	x	x	x	x	x
2006	S101734	Conducto de escape de gases de combustión	x	x	x	x	x
2007	S103359	Pieza de conexión para conducto de escape de gases de combustión (acero)	x	x	x	x	x
2008	7712220	Electrodo de ionización/encendido	x	x	x	x	x
2010	S101770	Purgador de aire automático	x	x	x	x	x
2011	S101754	Junta para quemador 28 kW	x		x		
2011	S101755	Junta para quemador 40 kW		x		x	x
2012	S101689	Salida de los gases de combustión/adaptador del suministro de aire 60/100	x	x	x	x	x
2014	S101740	Juego de fijadores	x	x	x	x	x
2015	S100046	Junta Ø 60 mm	x	x	x	x	x
2017	S59597	Junta tórica de 18 x 2,8 mm	x	x	x	x	x
2018	S62105	Junta para electrodo de ionización/encendido	x	x	x	x	x
2019	7700942	Tapón para intercambiador de calor	x	x	x	x	x
2020	7700944	Junta para bomba	x	x	x	x	x
2021	S100821	Sonda de presión	x	x	x	x	x
2022	S100814	Clip de 10,3 mm (5 uds.)	x	x	x	x	x
2023	7700945	Junta para sifón	x	x	x	x	x

Tab.25 Gas/aire

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
3001	7694002	Ventilador y tubo de mezcla de 28 kW	x		x		
3001	7697134	Ventilador y tubo de mezcla de 40 kW		x		x	x
3001	7706738	Unidad de gas/aire de 28 kW	x		x		
3001	7706739	Unidad de gas/aire de 40 kW		x		x	x
3002	S101752	Quemador 28 kW	x		x		
3002	S101753	Quemador 40 kW		x		x	x
3003	7700947	Juego de conductos (de ida y vuelta)	x	x	x	x	x
3004	S56155	Junta 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 uds.)	x	x	x	x	x

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
3005	7693998	Válvula de gas de 28 kW	x		x		
3005	7693999	Válvula de gas de 40 kW		x		x	x
3006	7694000	Silenciador de la admisión de aire	x	x	x	x	x
3007	7701439	Junta y tornillos para la unidad de gas/aire	x	x	x	x	x

Tab.26 Sistema electrónico

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
4001	7694001	PCI CU-GH09 (tornillos incl.)	x	x	x	x	x
4002	7693963	Caja de conexiones	x	x	x	x	x
4003	7721045	Juego de cables	x	x	x	x	x
4005	7623837	Juego de sondas NTC	x	x	x	x	x
4006	S101769	Sonda Hall			x	x	x
4007	7633327	Unidad de almacenamiento central	x	x	x	x	x
4008	S100664	Fusible 1,6 A (5 uds.)	x	x	x	x	x

Tab.27 Hidráulico

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
5001	7721046	Intercambiador de calor de placas de 28 kW			x		
5001	S101751	Intercambiador de calor de placas de 40 kW				x	x
5002	S101765	Accionador con válvula de tres vías	x	x	x	x	x
5003	7601063	Cartucho de 10 l/min.			x		
5003	7600499	Cartucho de 12 l/min.				x	
5003	7600519	Cartucho de 14 l/min.					x
5004	7697138	Hidrobloque izquierdo	x	x			
5004	7697135	Hidrobloque izquierdo			x	x	x
5006	S101772	Válvula de alivio de presión	x	x	x	x	x
5007	S100805	Filtro de entrada de la calefacción central			x	x	x
5009	S100810	Junta en C	x	x	x	x	x
5010	S101740	Juego de fijadores	x	x	x	x	x
5011	S59141	Tornillo M5 x 18 (15 uds.)			x	x	x
5012	7697139	Hidrobloque derecho	x	x			
5012	7697136	Hidrobloque derecho			x		
5012	7697137	Hidrobloque derecho				x	x
5013	7697140	Juego de uniones de G $\frac{1}{2}$ " - G $\frac{3}{4}$ "	x	x	x	x	x
5014	7697142	Soporte de hidrobloque	x	x	x	x	x
5016	S100814	Clip de 10,3 mm (5 uds.)	x	x	x	x	x
5020	S100837	Tapón de 13,9 mm (10 uds.)	x	x	x	x	x
0	S102993	Juego de mantenimiento A - 28 kW	x		x		
0	S103019	Juego de mantenimiento A - 40 kW		x		x	x
0	7714482	Juego de mantenimiento B - 28 kW	x		x		
0	7714483	Juego de mantenimiento B - 40 kW		x		x	x
0	7714499	Juego de mantenimiento C - 28 kW	x				
0	7714496	Juego de mantenimiento C - 28 kW			x		
0	7714500	Juego de mantenimiento C - 40 kW		x			
0	7714497	Juego de mantenimiento C - 40 kW				x	
0	7714498	Juego de mantenimiento C - 40 kW					x

Tab.28 Placa posterior de montaje

Marcado-res	Código	Descripción	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
9001	7600525	Vaso de expansión	x	x	x	x	x
9002	S101740	Juego de fijadores	x	x	x	x	x
9003	S101763	Termomanómetro	x	x	x	x	x
9004	7684680	Kit de mantenimiento para válvulas	x	x	x	x	x
9005	7660283	Codo para plantilla de montaje	x	x	x	x	x
9006	S101740	Juego de fijadores	x	x	x	x	x
9006	S100872	Válvula de gas	x	x	x	x	x
9007	7684678	Válvula de la unidad de (re)llenado			x	x	x
9007	7684679	Pieza de conexión para el bucle de llenado	x	x			
9008	7660282	Unidad de (re)llenado	x	x	x	x	x
9009	7660289	Juego de juntas tóricas	x	x	x	x	x
9011	7600630	Juego de conductos para la placa posterior de montaje de 18/16 mm	x	x	x	x	x
9015	S56155	Junta 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 uds.)	x	x	x	x	x
9016	S56157	Junta 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 uds.)	x	x	x	x	x
9017	7632826	Manguera para vaso de expansión	x	x	x	x	x

© Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.u
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 **ServiceLine**

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 **ServiceLine**

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



089-18



De Dietrich 

